339
1985

बिजविद्दनी

Beeju Vridhi

341
1985

अथबीजनिरूपणप्रारंभः॥श्रीगजानन॥संख्या ४९८१

Digitized with financial assistance from the
Government of Maharashtra
on 11 June, 2017

॥श्रीगणेशायनमः॥श्रीसरस्वत्यैनमः॥श्रीगुरुभ्योनमः॥शिवयोर्भजनानिगौरवाद्य स्ततत्लाधनकुंजरास्यरूपं॥ अपहंतुमसांतरंतमस्तरसतानंदमयंमहोमहायः॥१॥ यदीयचरणांभोजस्मर्तुःसकळसिद्धयः॥भवंतिवश्यावर्तिन्यःसिद्धेशीतांमहं भजे॥२॥ मिहरमिववराहमिहरं वंदेसंदेहभेदिनंजगतां॥ज्योतिश्चक्रविभावनहेतुंजगदेकचक्षुरक्षुद्रं॥३॥ कविबुधजननमूर्धनिस्फुरंतं कविबुधसंततसेवनीयपाश्वं॥ गणितनिपुणतांप्रपंचयंतंप्रणमतभास्करमीप्सितार्थसिध्यै॥४॥ कदापिनैवसंभ्रमःस्थितश्चभौममंडले॥अपूर्वमार्गमाश्रयन्जयत्यपूर्वभास्करः॥५॥आसादसीमगुणरत्ननिधानकुंभः कुभोद्भवाभरणदिग्वलयनातलाभ॥आशैववल्लिनविशेषकलानुवर्नीश्रीकेशवः सुगणिनागमचक्रवर्त्ती॥६॥तस्मादभूद्भुवनभूषणभूतमूर्तिःश्रीमानगण्यगुणगौरवगेयकीर्तिः॥ ज्योतिर्विदागमगुरुर्गुरुसंप्रदायप्रज्ञातशास्त्रहृदयःसदयोगणेशः॥७॥भ्रातुःसुतस्तस्ययथार्थनामान्नसिंह इत्यद्भुतरूपशोभः॥अवर्धयद्योजगतामभीष्टंप्रत्यहमाश्चर्यकरःसुराणां॥८॥तच्छिष्योविष्णुनामासजयतिजगतीजागरूकःप्रविष्टः शिष्टानामग्रगण्यःसकलगणितगणिताम्नायविद्याशरण्यः॥यद्वक्त्रोन्मुक्तमुक्ताफळविमलवचोवीचिमाळागलंतीहृद्याःसिद्धांतलेशाःजगतिविदधतेज्ञेपिसर्वज्ञगर्वं॥९॥तस्मादधीत्यविधिवत्तज्ज्ञानवान्ज्योतिषांगुरोः॥कृष्णोदैवविदांश्रेष्ठस्तनुतेबीजपल्लवं॥१०॥अव्यक्तकालादिबीजमित्युक्तंशास्त्रकर्तृभिः॥तद्व्यक्तीकरणंशक्यंनविनागुर्वनुग्रहं॥११॥अथशंडित्यगोत्रमुनिवरवंशावतंसजडबीदनगरनिवासकुंभोद्भवभूषणदिग्भूषणसकळागमाचार्यवर्यश्रीमहेश्वरोपाध्यायतनयनिखिलविद्यावाचस्पतिगणितविद्याचतुराननधरणितरणिः ॥१॥ श्रीभास्कराचार्यःस्वगणितरूपंसिद्धांतंविकीर्षुस्तदुपयोगितयातदध्यायभूतंव्यक्तगणितमुक्तवातथाभूतव्यक्तगणितमारभमाणःप्रत्यूहव्यूहनिरासायशिष्टाचारपरिपालनार्थंचमंगळमाचरन्शिष्यशिक्षार्थंतदुपजानि

343
1785

कतयानिबध्नाति॥उत्पादकमिति॥अव्ययमन्वयः॥तद्व्यक्तंईशंगणितंचवंदे॥इष्टापक्षेयतोर्लिंगपरिणामेनयदितिस्थानेयंतदितिस्थानेतंचेतिबोधव्यं॥अव्यक्तंप्रधानं॥सांख्यशास्त्रेजगत्कारणतयाप्रसिद्धं॥ईशंसच्चिदानंदरूपं॥वेदांतवेद्यं॥गणितमंत्राव्यक्तमेव॥अव्यक्तपदस्यार्थाव्यक्तंगणितमितिनदिशेषणस्यविवक्षितत्वात्॥तन्नमस्कारेणतदधिष्ठात्रीदेवतानमस्कृताभवति॥शाळग्रामशीळादौतथादर्शनात्॥तत्रप्रधानपक्षेकिंतद्व्यक्तं॥सांख्याःयदुपेरुत्पादकंप्रवदंति॥बुध्येस्तत्वविशेषस्यमहदाख्यस्य॥उत्पत्तिरत्राभिव्यक्तिः॥यतस्तेसत्कार्यवादिनः॥ननुप्रधानमचेतनंकथंकार्यमुत्पादयेदित्यतउक्तंपुरुषेणाधिष्ठितंसदिति॥यथाहिकुलालादीनांचेतनेनाधिष्ठितंकपालादिघटोत्पादकंतद्वदित्यर्थः॥अत्रसांख्याःसेश्वराःश्रीमद्भगवत्पतंजलमतानुसारिणोज्ञेयाः॥निरीश्वराहिकपिलमुनिमतानुसारिणः॥पुरुषनिरपेक्षमेवप्रधानमुत्पादकंप्रवदंति॥तदुक्तमीश्वरकृष्णेनसप्तत्म्यां॥वत्सविवृध्यर्थंनिमित्तंयथाप्रवृत्तिरत्रस्य॥पुरुषविमोक्षनिमित्तंतथाप्रवृत्तिःप्रधानस्येति॥ननुतादृशंप्रधानेकिंप्रमाणमित्यताह॥कृत्स्नस्यव्यक्तस्यैकंबीजमिति॥समस्तस्यव्यक्तस्यकार्यजातस्यएकंबीजमुत्पादनं॥तथाचवियदादिकार्यजातंसोपादानंकार्यत्वात्घटवत्॥इत्यनुमानेलाघवसहकृतेतत्रप्रमाणमितिभावः॥नचेश्वरेणार्थांतरता॥तस्यनिर्विकारस्यापरिणामितयाअनुपादानत्वात्॥परिणामित्वेपिकथमचेतनंपरिणामःस्यादितिं॥पुरुषव्यवच्छेदः॥तन्मतेपुरुषस्यानुपादानत्वात्॥यतस्तेवदंतिपुरुषस्तुपुष्करपळाशवत्निर्लेपइतियथावेदांतमतेमायाब्रह्मणोहेपिप्रपंचस्योपादानेतद्वदित्यर्थः॥अथेशपक्षे॥सांख्याःसम्यक्ख्यायतेज्ञायतेआत्मायायासासंख्याआत्माकारांतःकरणवृत्तिःसायेषांतेसांख्याःआत्मज्ञानिनः॥सत्पुरुषेणविवेकादिसाधनचतुष्टयसंपन्नेनमताअधिष्ठितमादरनैरंतर्याभ्यांश्रवणादिविषयीकृतंसंतंयेबुध्येस्तत्वज्ञानस्यो

त्पादकं भवतीति॥ननु तस्याजनकत्वादुत्पिजनकत्वेमानाभावइत्यतआह॥समस्तव्यक्तस्यकार्यजातस्य
एकसाधारणंबीजमुत्पादनमित्यर्थः॥यतोवाइमानिभूतानिजायंतइति॥तत्सृष्ट्वातदेवानुप्रविशादिति॥तस्मा
द्वाएतस्मादात्मनआकाशःसंभूतइत्यादिश्रुतयस्तदुपादानत्वेप्रमाणमितिभावः॥ननुनिर्विकारस्योपादा
तित्वविक्रियावत्त्वंसादितिचेत्सत्यं॥उपादानंद्विविधं॥परिणाममानंविवर्तमानंचेति॥तत्रपरिणामिविक्रियावत्॥
परस्येशस्यपरिणामित्वेपादानत्वानोपपद्यते॥तथापिविवर्तमानोपादानत्वेनकाप्यनुपपत्तिरस्तीत्यतआह॥विव
र्तेन॥मयायाउपादानत्वपक्षेपिविवर्तमानस्योपादानत्वस्यात्रविवक्षितत्वात्एकमित्युक्तं॥अथगणितपक्षे॥
सांख्याःसंख्याविदोगणकाःसत्पुरुषेणस्वरूपयोग्येनाधिच्छिन्नमभ्यस्तंयुद्धयेःशिरोमणिवक्ष्यमाणप्रश्नोत्त
रार्थादिज्ञानस्योपादकंभवतीति॥ननुप्रश्नोत्तरार्थादिज्ञानस्योपादकंव्यक्तमेवास्तिगुणघ्नमूलोनयुतस्यराशे
र्दृष्टस्ययुक्तस्यगुणार्धकृत्या॥मूलंगुणार्धेनयुतंविहीनंवर्गीकृतंप्रकृतिरभीष्टराशिरित्यादिकुट्टीकारेणतद्बु
द्धिस्थीकृतज्ञेवपस्तत्कपदंपकभावबोधेसतिव्यक्तमेवोपादानंस्यादित्यभिप्रायेणाह॥स्याद्वा
योयुक्तिर्वर्गतोयमगुणात्सप्तामरास्तोनिताः॥नागाऽऽगदिगंकाःपरमतस्तेनाघऽऽनोभवेद्व्यासार्धेषुगु
णाब्धिपावकमितेकोनिज्यकातोरविर्हितिवा॥यतोयावत्तावदादिवर्णकल्पनानिरपेक्षैर्गुणभजनादिमार्गैः
क्रियमाणंगणितंव्यक्तमित्युच्यते॥तत्कथमुच्यतेप्रश्नोत्तरार्थज्ञानरूपायाबुद्धेरुपादकमव्यक्तमित्यतआ
ह॥व्यक्तस्येति॥व्यक्तस्ययावत्तावदादिवर्णकल्पनानिरपेक्षस्यएकंबीजंमूलंमितियावत्॥युज्यापक्रमे
त्यादिगणितप्रकारस्यवर्णकल्पनामूलत्वादितिभावः॥श्रेयांसिबहुविघ्नानीत्यत्रत्वान्नमस्कारत्रयमुचित
मिव॥ग्रंथकर्तुस्समाप्तिजनकत्वंविघ्नध्वंसकत्वंवाप्रकृतानुपयुक्तत्वाच्चग्रंथविस्तरभयाच्चमण्यादौविस्तरेण ॥२॥

त्वाच्चनेहव्यक्तपाद्यतेतत्तएवद्रष्टव्यं॥इदानीमस्यसमस्तकार्यजनकत्वंवदतातत्प्रणामस्यग्रंथसमाप्तिप्रत्ययादिरूपं
फलंकेमुतिकन्यायेनसूचितं॥यतोयोयदिष्टमनिष्टंवाकर्तुंशक्तस्तस्यप्रणतस्यतदिष्टंस्वदेष्टुस्तदनिष्टंचविद
धाति॥इदानीस्तत्सर्वंकर्तुंशक्तःस्वप्रणतस्यसर्वमिष्टंविदध्यात्॥ग्रंथसमाप्तिप्रत्ययादिरूपंकिमुतेति॥अत्र
सांख्यवेदांतिमतव्यक्तपादनंग्रंथविस्तरभयान्नकृतं॥तत्तत्तएवागंतव्यं॥इदानींप्रेक्षावत्प्रवृत्तिहेतुविषयादि
चतुष्टयसंगतिंचशास्त्रिन्यादर्शयति॥पूर्वंप्रोक्तमितिं॥अस्यार्थः॥तस्माद्येनोबीजस्ययावत्तावदादिवर्णक
ल्पनाभिःक्रियमाणस्यगणितस्यक्रियामितिकर्तव्यतावच्छिन्ना॥यस्माद्व्यक्तवर्णकल्पनानिरपेक्षंगणितंपूर्वोक्तं॥ततःकिमित्यतआह॥अव्यक्तबीजमितिं॥अव्यक्तंबीजगणितंबीजंमूलंयस्य॥तथाचपू
र्वंयाव्यक्तमपिव्यक्तेनतावत्समव्यक्तयाज्ञायतेयावद्बीजक्रियानोपपद्यते॥तत्किंव्यक्तज्ञानार्थमेवाद्यमारंभः॥
नेत्याह॥यस्माच्चसुधीभिरव्यक्तयुक्त्याविनाप्रश्नाज्ञातुंनशक्याः॥मंदधिभिस्तुनितांतं॥ज्ञातुमशक्याएवे
त्यर्थः॥प्रश्नाश्चात्रसिद्धांतशिरोमणौत्रिप्रश्नाधिकारेवक्ष्यमाणाभाकर्णेखगुणांगुकेकिकसखेयाम्योसु
जस्त्र्यंगुकइत्यादयः॥परप्रश्नाध्यायोक्ताइतरेपृच्छकेछावज्ञातइत्यपिज्ञातव्याः॥यद्वातस्माद्व्यक्तंपूर्वोक्तं
इदानींबीजक्रियांवक्ति॥यस्मादव्यक्तयुक्त्याविनाप्रश्नाःप्रायोबहुधाज्ञातुंनशक्याःतेनैवमुपलभ्यतेकेच
नप्रश्नाव्यक्तयुक्त्यापिज्ञातुंशक्यंतेतेवक्ष्यतिचप्रश्नाध्यायेतेषांचबीजेनवकुट्टकेनवर्गप्रकृत्याचतथोत्तराणि॥तेकेनयंत्रैःकथितानितेषांबाकावबोधेकतिचिच्चचक्ति॥तथाचप्रश्नोत्तरार्थज्ञानसाध
नंह्यव्यक्तमपिभवत्यभ्याहितंव्यक्तमेतत्कथंपूर्वोक्तमित्यतआह॥अव्यक्तबीजमिति॥अव्यक्तंस्यबीज
कं॥तथाचयावद्यतगणितोक्तभिन्नपरिकर्माष्टकत्रैराशिकंनज्ञायतेतावदव्यक्तेप्रवेशोनभवति॥

त्यव्यक्तं पूर्वं प्रोक्तमिति भावः॥ तदेवं व्यक्तसापेक्षतया व्यक्तानंतग्रहगणितोपयुक्ततयाग्रहगणितात्प्रागव्य
क्तस्यारंभोयुक्तइतिसंगतिः प्रदर्शिता॥ असंगतप्रलापोहिप्रेक्षावतामनवधेयवचनोभवति॥ बीजक्रियोच्च
वक्ष्मिइतिवदताएकवर्णसमीकरणानेकवर्णसमीकरणमध्यमाहरणभावितरूपभेदचतुष्टयभिन्नंगणितंवि
षयःप्रदर्शितः॥ तदुपयुक्ततयाधनर्णषड्विधत्वषड्विधकरणीषड्विधकुट्टकवर्गप्रकृतिचक्रवाळान्यपिविषय
त्वेनप्रदर्शितानि॥ विषयस्यशास्त्रप्रतिपाद्यप्रतिपादकभावःसंबंधोबीजक्रियोच्चक्ष्मिइत्यनेनप्रदर्शितः॥ य
द्॥ ज्ञानेविषयेप्रयोजनेचवेदबाह्ये हेतुकैराधुनिकैः कल्पितमिदमुतपारंपर्यागतमितिसंशयेनतूतनक
ल्पितमेवेदंशास्त्रमितिभ्रमेणवाप्रेक्षावंतःशिष्टाप्रवर्तेरन्॥ तदर्थंपारंपर्यलक्षणसंबंधकथनमावश्यकं॥
तच्चबीजगणितस्यप्रश्नज्ञानसाधनत्वंवदताआचार्येणकृतमेव॥ तथाहि॥ अव्यक्तगणितंप्रश्नज्ञानसाध
नत्वाज्ज्योतिषंज्योतिषत्वाद्वेदांगंवेदांगत्वाद्ब्रह्मणः सकाशाद्गुरुशिष्यादिद्वारापारंपर्येणागतमित्यतंभव
ति॥ उक्तंचनारदेन॥ अस्यशास्त्रस्यसंबंधोवेदांशमितिधात्वतइति॥ आचार्योपिगोलाध्यायेस्पष्टीकरिष्य
मनायांवक्ष्यति॥ दिव्येज्ञानमतिज्ञायोद्दिव्ययदृषिभिर्ब्रह्मंवशिष्ठादिभिः पारंपर्यवशाद्गृहस्यमवनींनी
तंप्रकाश्यतेतनः॥ नैतद्विधिकृतघ्नदुर्जनदुराचाराचिरावसिनोस्यादायुः सुकृतक्षयोमुनिकृतोसीमामि
मासुस्थतः॥ इतिप्रयोजनंतुप्रश्नोत्तरार्थंज्ञानंगोळज्ञानंवापरं॥ परंपरयाजगतःशुभाशुभफलादेशश्च
यतोवक्ष्यतिगोलाध्याये॥ ज्योतिःशास्त्रफलंपुराणगणकैरादेशइत्युच्यतेनूनंलग्नबळाश्रितः पुनरिदं
तत्स्पष्टंविराश्रयं॥ तेगोळाश्रयिणोतरेणगणितंगोळोपिनज्ञायतेतस्माद्योगणितंनवेत्तिसकथंगोळा ॥३॥
दिकंज्ञास्यतीति॥ नारदोपि॥ प्रयोजनंजागतःशुभाशुभनिरूपणमिति॥ योज्योतिषंवेत्तिनरः ससम्यक्

सुरव्यंतुशास्त्रप्रयोजनमेवास्यप्रयोजनमिति॥ योज्योतिषंवेत्तिनरः ससम्यक् धर्मार्थकामान्लभतेयशश्चेति
इहाधिकारीतुप्रश्नादिजिज्ञासुः पठितव्यक्तश्चसचद्विजएव॥ यदृक्ष्यतिसिद्धांतशिरोमणौ॥ तस्माद्द्विजैरध्य
यनीयमेतत्पुण्यंरहस्यंपरमंचतत्त्वमिति॥ तत्रएवकारस्यपाठक्रमेणयोज्योतिषस्यावश्याध्यायनीयतापतीय
ते॥ द्विजैरेवेतियोजनेद्विजातिशिक्षैः अनध्ययनीयताचप्रतीयते॥ हेअप्यत्रयुक्तेइति॥ ननुयद्वृत्तिव्याख्यानेअव्य
क्तबीजमित्यत्रतत्पुरुषसमासेव्यक्तस्यकृत्स्नस्यतद्बीजमितिनविरोधइतिचेत्॥ नकृत्स्नपदस्योक्तत्वात्॥
नचव्यक्तस्यकृत्स्नस्यतद्बीजमिति॥ बीजस्यव्यक्तमूळकत्वेपिअविरुद्धमितिवाच्यं॥ व्यक्तज्ञानेव्यक्तज्ञानं
अव्यक्तज्ञानंव्यक्तज्ञानंइतिपरस्पराश्रयस्यदुरुत्तत्वात्॥ नैवं॥ गंगागंगेतियोब्रूयाद्योजनानांशतैरपि॥ मु
च्यतेसर्वपापेभ्यइत्यादौसर्वशब्दस्येवव्यक्तेकृत्स्नपदस्यबहुत्वपरत्वात्॥ इतरथाव्यक्तानंतरंअव्यक्तारंभानु
पपत्तेः॥ अतएवकश्चिन्व्यक्तभागोव्यक्तमूळंकश्चिदव्यक्तभागोव्यक्तमूळमितिविरोधपरिहारोयुक्तएव॥
कृत्स्नपदेसंकोचस्यावश्यमभ्युपेयत्वात्॥ नहिव्यक्तोक्तसंकळनान्यवकळनादिष्वपिअव्यक्तंमूळमितिके
नाप्युररीक्रियते॥ किंतुगुणघ्नमूळोनेत्यादावेवकिंच॥ कृत्स्नपदेसंकोचाभावेपिनकश्चिद्दोषः॥ तथाहि॥
यथागुणघ्नमूळोनेत्यादिव्यक्तगणितस्याव्यक्तमूळकत्वेपिनस्वरूपनिर्वाहायतदपेक्षाकिंतूपपत्तावेव॥
तद्वदत्रिवळस्यापिव्यक्तस्याव्यक्तमूळकत्वेकुतस्त्यःपरस्पराश्रयइत्यळंपल्लवितेनअव्यक्तक्रियानावदव्य
क्तषड्विधाधीनातदपिधनर्णषड्विधानंअतःप्रथमंतस्तदत्रप्रतिपादनीयं॥ तत्राव्यक्तकळनादीनांसकल
पूर्वकत्वात्॥ धनर्णसंकळनंतावद्रूपजातिकापूर्वाधेनाह॥ योगेयुतिः स्यात्समयोः स्वयोर्वा धनर्णयोरंत
रमेवयोगः॥ समयोः ऋणयोः स्वयोरर्धनयोर्वायोगेकर्तव्येयुतिस्यात्॥ एतदुक्तंभवति॥ ययोर्योगः कर्तव्यो

स्तिनोरूपात्मको वर्णात्मको करण्यात्मकोवा राशीयद्यु भावपि ऋणगतौ भवतस्तदा तयोः राश्योर्योगः कार्यः॥ कार्यः क्रमादुक्रमतोथवा कयोगइति व्यक्तगणितोक्तो योगो विधेयः॥ सएवात्रयोगो भवति॥ करण्यास्तुयोगोन्तरं वा॥ योगंकरण्योर्मूहतिप्रकल्प्येत्यादिवक्ष्यमाणप्रकारेण विधेयइति द्रष्टव्यं॥ एवंबहूनामपि॥ एवं सजातीययोगउक्तः॥ यत्रत्वेकराशिर्धनमितरश्चऋणं तयोर्योगे कर्तव्ये किंकर्तव्यंतदाह॥ धनर्णयोरंतरमेव योगइति व्यक्तरित्यायदंतरंसंपद्यतेसएवधनर्णयोगइत्यर्थः॥ शेषधनर्णत्ववच्चात्रयोगस्यापिधनर्णत्वं ज्ञेयं॥ अथोक्तेर्थेशिष्यबोधार्थमुदाहरणचतुष्टयमुपजातिकयाह॥ रूपत्रयंरूपंचतुष्टयंचेतिहयमप्यृणमित्येकं॥ हयमपिधनमितिद्वितीयं॥ आद्यंधनंपरमृणमितितृतीयं॥ प्रथममृणमितरद्धनमितिचतुर्थं॥ एवंचत्वार्युदाहरणानि॥ धनर्णयोरितिधनेचऋणेचधनर्णं॥ धनर्णवधनर्णंचधनर्णेतयोः धनर्णयोः धनयोः ऋणयोः धनर्णयोरित्यर्थः॥ चतुर्थप्रश्नस्यतृतीयंतर्भूतत्वात्पक्षत्रयमेवदृष्टमिति॥ नन्विदं धनमिदंऋणमितिवाद्रव्यंव्यक्तमिदंअव्यक्तमित्यादिवाकथमवधेयमित्यत आह॥ अत्ररूपाणामव्यक्तानांवा यद्यप्यक्षराण्युपलक्षणार्थंआत्तेरव्यानि॥ तथायानिऋणगतानितानिर्ऊर्ध्वबिंदूनिचेति भ्रांतिरोहितार्थइदंतायद्यप्यृणत्वादिकमालापतएवावगंतुंशक्यंतथापिआलापबहुत्वेऋणत्वादौभ्रांतिशंकिनोवास्यादुपस्थितिः॥ लाघवंचनस्यादित्यूर्ध्वबिंदूदिलिखनंयुक्ततरं॥ धनर्णत्वंतुव्यवकलनोपपत्तौविवरिष्यामः॥ अत्रप्रथमोदाहरणेन्यासः॥ ३।४ धनर्णयोरंतरमेवयोगइतिज्ञानं १ चतुर्थेन्यासः ३।४ अंतरमेवयोगइतिज्ञानं १॥ अत्रोपपत्तिर्लौकिकसिद्धेव॥ तथाहि॥ देवदत्तस्यमुद्रात्रयमृणमेकंतदपिमुद्राचतुष्टयमृणमित्यभिहितेमुद्रासप्तकमृणमस्तीतिप्रतीतिरस्त्यगोपालादिविपालेभ्योअविपालोजानाबालःस्यात्बालस्यादजाजीवःआलापेभ्योव्य

॥ ४॥

३५१
वि० १

वहारसिद्धा॥ एवंदेवदत्तस्यमुद्रात्रयमेकंधनंअन्यदपिमुद्राचतुष्टयंधनमस्तीत्यत्रके स्वस्यमुद्रासप्तकमितिविलसतिसर्वजनानांव्यवहारः॥ अतउक्तंयोगयुतिःस्यात्क्षययोः सयोर्वेति॥ अथदेवदत्तस्यमुद्रात्रयंधनमस्तिमुद्राचतुष्टयमप्यृणमस्तीतिनास्यधनमस्तिकिंतुमर्णस्यमुद्रात्रयंदत्तेएकैवमुद्रास्यर्णमस्तीतिवरीवर्तिसकलजनसाधारणोव्यवहारः॥ एवंदेवदत्तस्यमुद्रात्रयमृणंमुद्राचतुष्टयंधनमस्तीतिवरीवर्तित्यभिहितेनास्यस्वर्णंकिंतुमुद्रैकाधनमस्तीतिसकललोकप्रतिपन्नोव्यवहारः॥ अतउक्तंधनर्णयोरंतरमेवयोगइति॥ ननुव्यक्तेभिन्नानामभिन्नानांचसंकलनव्यवकलनादिपृथक्पृथक्उक्तंअत्रतुभिन्नानांसंकलनव्यवकलनाद्यंनपृथगभिहितमस्तितत्कथंकर्तव्यमितिनदाह॥ एवंभिन्नेष्वपीति॥ अयमर्थः सच्छेदानामपिरूपाणांवर्णानांवायोगार्थंधनर्णवच्चात्रयोगेतरेवाप्रानेयोगोतरंनुत्स्यहरांशकानामित्यादिनायोगोन्तरंवाविधेयमिति॥ एवंभिन्नव्यवकलनादिष्वपिबोध्यं॥ यद्यपिव्यवकलनादीनांसंकलनोपजीवकत्वात्तत्प्राथम्येनसंकलननिरूपणंयुक्तं॥ नतथागुणप्राथम्येनव्यवकलननिरूपणंयुक्तंउपजीव्योपजीवकभावाभावात्॥ तथापिधनर्णनाव्यत्यासमात्रविलक्षणस्यव्यवकलनस्यगुणनापेक्षयासंकलनानंतरंगत्वात्॥ खंडगुणनेरूपोनयुतेनगुणे ननिघ्नइत्यपजातिकोत्तरार्धेनाह॥ संशोध्यमानंस्वमृणत्वमेतीति॥ ३॥ संशोध्यतेअपनीयतेतत्संशोध्यमानंरूपंवर्णःकरणीवेतित्रिलिंगसामान्यंनपुंसकलिंगं॥ नचधिधनमस्तितर्हिऋणत्वमेतियदिक्षयोस्तितर्हिधनत्वमेतिं॥ पश्चात्तत्रुटितरुक्तवज्ज्ञेयं॥ एतदुक्तंभवति॥ ययोरंतरंविधेयंतयोर्मध्येसंशोध्यमानस्यधनर्णनाव्यत्यासंकृत्वायोगयुतिःस्यादित्यादिनातयोर्युतिः कर्तव्यातदेवव्यवकलनफलंभवतीत्यर्थः॥ अत्रोपपत्तिः॥ ऋणत्वमिहत्रिधावदस्ति॥ देशतःकालतोवस्तुतश्चेति॥ तद्भवेपरीत्यमेव॥ यतउक्तमाचार्यैर्लीलावत्यांक्षेत्रव्यवहारे॥ दशसप्त

दशाप्रमोभुजौदृश्यस्मिन्नुदाहरणे॥ऋणगताआबाधादिग्वेपरीत्येनेत्यर्थदृति॥तत्रैकरेरवास्थितादृतीयादिग्वि
परीतदिगित्यच्यते॥यथापूर्वविपरीतापश्चिमादिक्॥यथाउत्तरदिग्विपरीतादक्षिणादिगित्यादि॥तथाचपूर्वो
परदेशयोमध्येएकतरस्यधनत्वेकल्पितेतंप्रतिनदितरस्यऋणत्वं॥यथापूर्वगतेधनत्वकल्पनेयदाग्रहःपश्चि
मगतिर्भवतितदाग्रहेगतितुल्याःकलाःकाणंभवंति॥यथावापश्चिमभ्रमस्यधनत्वेयावद्भूहःपूर्वतोगछतिता
वत्पश्चिमभ्रमेऋणमिति॥दक्षिणोत्तरदिशादिष्वपिएवमेववर्णत्वंबोध्यं॥एवंपूर्वोत्तरकालयोरप्यन्योन्यम्
णत्वं॥वारयवत्यादिष्वपिप्रसिद्धं॥एवंतस्मिन्वस्तुनियस्यस्वस्वामिभावसंबंधःतस्यतद्धनमितिव्यवहिय
तेनतस्मिन्वैपरीत्येतुपरस्परस्वस्वामिभावःसंबंधअतोदेवदत्तस्वामिकेधनेयावतियज्ञदत्तस्वामिकत्वेताव
द्देवदत्तस्यर्णमितिव्यवहियते॥तत्रपूर्वदेशास्यधनत्वंपश्चिमदेशास्यचऋणत्वंप्रकल्प्यापपत्तिरुच्यते॥सायथा॥
श्रीविश्वेशः॥तुःशोभोरानंदकाननात्पुरंदरदिशिपंचदशक्रयोजनेषुस्वर्गतरंगिणी तीरविलासिवरीवर्तिक
लेकंपत्तनंवरुणदिशिचाष्टयोजनेषुरंदीवरदलश्यामलपतंगतनयातरंगचुंबिभिःशारद्यद्रिकाधवलैःसु
रनदीलोलकल्लोलैःस्मृतहरिहरमूर्तिरानंदलहरीरनुभवन्जागर्तितीर्थराजःप्रयागः॥तयोस्त्वावचस
कलजनव्यवहारासिद्धमस्तित्रयोविंशतियोजनात्मकमंतरंतच्चयोगंविनानोपपद्यते॥अतोविजातीययो
रंतरेसाध्येयोगःसाध्यः॥परंसयोगःपश्चिमःपूर्वोवातत्रपतनात्प्रयागःकस्यांदिशीतिविचारेतावदानंद
काननात्प्रयागपर्यंतमष्टयोजनात्मकोदेशोयथापश्चिमस्तथापत्तनादपिपश्चिमोभवतिकिंत्वानंदकान
नात्पतनपर्यंतंपंचदशयोजनात्मकोयःपूर्वदेशःसभवतिपत्तनात्पश्चिमएकएवंपत्तनात्प्रयागपर्यंतंदेशा
विचारेआनंदवनपर्यंतंपंचदशयोजनात्मकंएकंशकलंततःप्रयागावधिद्वितीयमष्टयोजनात्मकंशकल ॥९॥

दूयस्यपश्चिमत्वात्त्रयोविंशतियोजनात्मकःपश्चिमदेशःएवंप्रयागात्पतनंकस्यांदिशीतिविचारेप्रयागादानं
दवनपर्यंतंदेशाकालविपरीतदिकंभवति॥तस्माद्यस्मादंतरंसाध्यतेतदवधिशकलंविपरीतदिकंभवतीत्यतउ
क्तंसंशोध्यमानंस्वमृणत्वमेतिस्वत्वंक्षयइति॥एवंधनर्णयोरंतरेप्रतिपादिते॥एवंधनयोरपि॥तद्यथा॥एकःकि
लकाशीतःपूर्वदिग्भागेदशयोजनानिगतःइतरोपितस्मिन्नेवभागेसप्तयोजनानिगतःस्तयोश्चांतरंयोजनत्रयं
सर्वजनप्रसिद्धं॥तच्चदशयोजनात्पश्चिमंसप्तयोजनात्पूर्वंदूरमपिप्रथमावधिभूतस्यस्वंस्वव्यत्यासेकृतेधन
णयोरंतरमेवयोगइतियोगेचकृतेसिद्ध्यति॥एवमृणयोरपिबोध्यं॥अतउपपन्नंसंशोध्यमानंस्वमृणत्वमेतिस्व
त्वंक्षयस्तद्युक्तमुक्तवच्चेति॥अन्यदपिसुधीभिरूहनीयंअत्रोदाहरणेचतुष्टयमुपजातिकार्धेनाह॥त्रयादूयात्
स्वात्स्वमृणादृणंचव्यस्तंचसंशोध्यवदाशुशेषं॥स्वात्त्रयात्स्वंदूयंमित्येकंऋणात्त्रयादृणंदूयंद्वितीयमित्युदाह
रणं॥व्यस्तंचस्वात्त्रयात्ऋणंदूयंमित्येकंऋणात्त्रयात्स्वंदूयंइतिद्वितीयमितिद्वितीयमेवंचत्वार्युदाहरणानि॥
तत्रप्रथमोन्यासः३।२संशोध्यमानंस्वमृणत्वमेतीतिज्ञातं३।२अनयोर्युक्तिरुक्तवत्॥धनर्णयोरंतरमेवयोगइति
ज्ञातं१द्वितीयेन्यासः३।२ज्ञातमुक्तवत्अंतरं१तृतीयेन्यासः३।२संशोध्यमानंक्षयःस्वत्वमेतीत्यर्थः पूर्वपश्चि
मदेशत्वेनयोज्यतेपू३प२संशोध्यमानःपूर्वदेशःपश्चिमदेशोभवतीतिज्ञातंपू३प२अनयोर्धनर्णयोरंतरमे
वयोगइतिशेषंअंतरंपू१अत्रैकस्मादवधेःपूर्वतोयोजनद्वयेनत्रयेणचनरोतिष्ठतःअत्रयोजनद्वयगतात्पु सो
योजनत्रयगोयोजनमेकंपूर्वतस्तिष्ठतीत्यर्थः॥अत्रोदाहरणेषुद्वयस्यशोध्यतोक्तःयोजनद्वयगतत्वादंत
रंज्ञातव्यं॥अथद्वितीयेप२प२उक्तवदंतरेज्ञातंप१पश्चिमतोयोजनत्रयगतःपश्चिमतोयोजनद्वयगतादेके
नयोजनेनपश्चिमतस्तिष्ठतीत्यर्थः॥तृतीयेन्यासःपू३प२उक्तवदंतरेज्ञातंपू५पश्चिमतोयोजनद्वयगता

त्पुंसः पूर्वतोयोजनत्रयगः पंचभिर्योजनैः पश्चिमतस्तिष्ठत्यर्थः॥अथभागहारादीनांगुणनोपजीवकत्वात् भु
जंगप्रयातपूर्वार्धरूपेणगुणनमाह॥स्वयोरस्वयोरिति॥स्वयोरस्वयोर्वधोगुणनंएकस्यापरतुल्यआवृत्ति
रितियावत्॥धनंभवति॥स्वर्णघातेक्षयोभवतिएतदुक्तंभवतियदागुण्योगुणकश्चेतिद्वावपिधनमृणंवाभव
तस्तदातदुक्तंगुणनफलंधनंभवतियदात्वेकतरंधनमृणमितरत्तदातदुक्तंगुणनफलंऋणंभवतीति॥अत्र
गुणनफलस्यधनर्णत्वमात्रंप्रतिपादितं॥अंकनस्तुव्यक्तोक्ताःसर्वेपिगुणनप्रकाराद्रष्टव्याः॥अथगुणनोदाह
रणत्रयमुपजातीकोत्तरार्धेनाह॥धनंधनेति॥स्पष्टोर्थः॥ऋणंधनेनेतिचतुर्थमुदाहरणंद्रष्टव्यं अत्रगुणकः२
गुण्यः२ अथप्रथमेन्यासः२।२ उक्तवज्ज्ञातंगुणनफलंधनं४ द्वितीयेन्यासः२।४ अस्वयोर्वधःस्वमितिज्ञा
तं४ तृतीयेन्यासः२।२ स्वर्णघातेक्षयइतिज्ञातं४ चतुर्थेन्यासः२।४ स्वर्णघातेक्षयइति४ गुण्येनह
तेगुणेचतदेवेतिचूर्णिकयागुण्यत्वगुणकत्वयोःकोभवारःप्रदर्शितिः॥ननुस्वयोर्वधःस्वभवितुमर्हतिस
ज्ञातीयत्वातद्दृष्टचरत्वाच्चपरमृणयोर्वधःकथंधनंभवितुमर्हतिविजातीयत्वात्॥एवंस्वर्णघातेपिक्षयः
कथंभवतुनवविजातीयत्वाद्विनिवार्य॥वैपरीत्यस्यास्रष्टचत्वात्॥धनमेवकथंनस्यादविनिगमनाविरहात्॥अ
त्रोच्यते॥गुण्यस्यगुणकतुल्यावृत्तिर्गुणनफलमिति तावत्प्रसिद्धं॥तत्रगुणकोद्विविधः॥धनमृणंचेति॥
तत्रधनकेसतिधनस्यऋणस्यवागुण्यस्यआवर्तनैःक्रियमाणेऋणेधनमृणंचगुणनफलंस्यात्॥अतःस्वयो
र्वधःस्वगुणकस्यधनत्वेगुण्यस्यर्णत्वेतृणमितिसिद्धं॥अथर्णगुणकेविचारः॥तत्रर्णत्वंवैपरीत्येप्रागेवप्रतिपा
दितं॥तथाचऋणगुणकोनामविपरीतगुणकः॥गुण्यस्यविपरीतावर्तनकारइतियावत्॥तथासतिधनेगुण्ये
गुणनफलंमृणं॥ऋणेगुण्येगुणफलंधनमितिप्रसिद्धं॥अत्रअंतिमपक्षेअस्वयोर्वधःस्वमित्यपन्नं॥मध्य

॥६॥

मपक्षयोस्तगुण्यगुणकयोरेकतरस्यधनत्वेन्यस्यऋणत्वेफलमृणंउपपद्यतेइतिस्वर्णघातेक्षयइत्यक्तं॥यद्वाग
णितेनोपपत्तिःप्रदर्शिता॥धनगुणनेतावदविवादएव॥ऋणगुणनेतुविचारः॥अस्तितावदिदंरूपप्रसिद्धं॥गु
ण्योगुणकखंडाभ्यांपृथग्गुणितःसहितश्चगुणनफलंभवतीति॥यथागुण्यः३६ गुणकः१२ अस्यखंडद्वयं ४॥
एकमिष्टोनोगच्छशरपरंच॥खंडाभ्यांपृथग्गुणितोगुण्यः९४०।१०८० योगेजातं १६२० एवमेवकल्पितमि
ष्टं ४ एतद्दलराशिः१२ द्वितीयंखंडं १६ अत्रापिपृथक्खंडद्वयगुणितेनसहितेनतेनगुण्येनगुणनफलेनभवि
तव्यं॥तत्रखंडाभ्यां ४।१६ पृथक्गुणितोगुण्यः ६४०।२१६० अनयोर्योगेगुणनफलंनोपपद्यतेगुणफल
स्यानुपपत्त्यास्वर्णघातेक्षयोभवतीति अवगम्यते॥ततस्तथाकृते ६४७।२९५० धनर्णयोरंतरमेवयोगइति
१६२० गुणनफलमुपपद्यते॥अतउक्तं स्वर्णघातेक्षयइतिएवंगुण्यखंडेप्रत्येकंगुणकखंडगुणितेसहितेचगुणन
फलंभवति॥तद्यथागुण्यः३६ तस्यखंडद्वयं १२।२४ गुणकस्यापिखंडद्वयं ४।८ गुणकखंडाभ्यांप्रत्येकंगुणितं
गुण्यपूर्वखंडं १२ ज्ञातं ४२।१०४० एवप्रत्येकंगुणितंद्वितीयखंडं २४ ज्ञातं २०।४० सर्वेषांयोगे ज्ञातंगुणनफलं
१६२० एवमेवकृतेसमीष्टंखंडद्वयं गुण्यस्य १४।२४ गुणकस्यापि १६।४ अत्रापिगुणखंडाभ्यांप्रत्येकंगुणितंगु
ण्यपूर्वखंडं १४० ज्ञातं २२४०।५६० अनयोर्योगः १६८० एवमेवद्वितीयमपि५ गुणकखंडाभ्यांपृथग्गुणितं८०।
२० अत्रर्णगुणितमृणंसज्ञातीयत्वात्तृणमेवेतिकृतेगुणनफलंनोपपद्यते १९८० इति॥गुणनादन्यथानुपपत्या
ऋणगुणितंधनंभवतीत्यवगम्यतेयतस्तथाकृते ८०।२० गुणनफलं १६ २० उपपद्यतइति॥अतउक्तमस्व
योर्वधःस्वमिति॥एवबुद्धिमद्भिरन्यदप्यूह्यं॥ननुवर्गस्यसमद्विघातरूपतयागुणोत्तरंगत्वाद्भजनान
पेक्षत्वाच्च॥प्रथमतोनिरूपणंयुक्तं॥नचभक्तोगुणःभ्रुधतीत्यादिनागुणनप्रकारेणवर्गकरणेभजनस्यो

पुंसः पूर्वतो योऽजनत्रयगः पंचभिर्योजनैः पश्चिमतस्तिष्ठत्यर्थः॥अथभागहारादीनां गुणनोपजीवकत्वात् भु
जंगप्रयातपूर्वार्धखंडेनगुणनमाह॥स्वयोरस्वयोरिति॥स्वयोरस्वयोर्वधोगुणनं एकस्यापरतुल्यभावनि
रितियावत्॥धनंभवति॥स्वर्णघातेक्षयोभवतिएतदुक्तंभवतियदागुण्योगुणकश्चेतिद्वावपिधनमृणंवाभव
तस्तदातदुक्तंगुणनफलंधनंभवतियदात्वेकतरंधनमृणमितरत्तदातदुक्तंगुणनफलंऋणंभवतीति॥अत्र
गुणनफलस्यधनर्णत्वमात्रंप्रतिपादितं॥अंकतस्तुव्यक्तोक्ताःसर्वेपिगुणनप्रकाराद्रष्टव्याः॥अथगुणनोदाह
रणत्रयमुपजातीकोत्तरार्धेनाह॥धनंधनेनेति॥स्पष्टोर्थः॥ऋणंधनेनेतिचतुर्थमुदाहरणंद्रष्टव्यं॥अत्रगुणकः२
गुण्यः२अभप्रथमेन्यासः२।२ उक्तवज्जातंगुणनफलं धनं ४ द्वितीयेन्यासः २।२ अस्वयोर्वधः स्वमिति ज्ञा
तं ४ तृतीयेन्यासः २।२ स्वर्णघातेक्षयइतिज्ञातं ४ चतुर्थेन्यासः २।२ स्वर्णघातेक्षयइति ४ गुण्येनह
तेगुणेचतदेवेतिचूर्णिकयागुण्यत्वगुणकत्वयोः कामचारःप्रदर्शितः॥ननुस्वयोर्वधः स्वभावितुमर्हतिस
ज्जातीयत्वाद्दृष्टचरत्वाच्चपरमृणयोर्वधः कथंधनंभवितुमर्हतिविजातीयत्वात्॥एवंस्वर्णघातेपिक्षयः
कथंभवतुनवविजातीयत्वाद्दृष्टचरत्वाद्वेतिवाच्ये॥वैपरीत्यस्याकृतत्वात्॥धनमेवकथंनस्यादविनिगमनाविरहात्॥अ
त्रोच्यते॥गुण्यस्यगुणकतुल्यभावहेतुर्गुणनफलमिति तावत्प्रसिद्धं॥तत्रगुणकोद्विविधः॥धनमृणंचेति॥
तत्रधनकेसतिधनस्यऋणस्यवागुण्यस्यआवर्तनैःक्रियमाणेऋणेधनमृणंचगुणनफलं स्यात्॥अतःस्वयो
र्वधःस्वगुणकस्यधनत्वेगुण्यस्यर्णत्वेतृणमितिसिद्धं॥अथर्णगुणकेविचारः॥तत्रर्णत्वंवैपरीत्येप्रागेवप्रतिपा
दितं॥तथाचऋणगुणकोनामविपरीतगुणकः॥गुण्यस्यविपरीतावर्तनकारइतियावत्॥तथासतिधनेगुण्ये
गुणनफलंमृणं॥ऋणेगुण्येगुणकेधनमितिप्रसिद्धं॥अत्रभंतिमपक्षेअस्वयोर्वधःस्वमित्यपन्नं॥मध्य

॥६॥

मपक्षयोस्तगुण्यगुणकयोरेकतरस्यधनत्वेन्यस्यऋणत्वेफलमृणंउत्पद्यतेइतिस्वर्णघातेक्षयइत्युक्तं॥यद्वागु
णितेनोपपत्तिःप्रदर्शिता॥धनगुणनेनावदविवादएव॥ऋणगुणनेतुविचारः॥अस्तितावदिदंसूत्रप्रसिद्धं॥गु
ण्योगुणकखंडाभ्योपृथग्गुणितःसहितश्चगुणनफलंभवतीति॥यथागुण्यः१३९ गुणका १२ अस्यखंडद्वयं ४॥
एकमिष्टमिष्टोनोराशिरपरंच॥खंडाभ्यांपृथग्गुणितोगुण्यः९४०।१०८० योगेजातं १६२० एवमेवकल्प्यतामि
ष्टं ६ एतदूनोराशिः १२ द्वितीयंखंडं १६ अत्रापिपृथक्कृखंडद्वयगुणितेनसहितेनगुण्येनगुणनफलेनभवि
तव्यं॥तत्रखंडाभ्यां ६।१६ पृथक्गुणितोगुण्यः ६४०।२१६० अनयोर्योगेगुणनफलंनोपपद्यतेगुणफल
स्यानुपपत्यास्वर्णघातेक्षयोभवतिइतिअवगम्यते॥ततस्तथाकृते ९४७।२९५० धनर्णयोरंतरमेवयोगइति
१६२० गुणनफलमुत्पद्यते॥अतउक्तं स्वर्णघातेक्षयइतिएवंगुण्यखंडेप्रत्येकंगुणखंडगुणितेसहितेचगुणन
फलंभवति॥तद्यथागुण्यः १३९ तस्यखंडद्वयं १३०।९ गुणकस्यापिखंडद्वयं ४।८ गुणकखंडाभ्यांप्रत्येकंगुणिते
गुण्यपूर्वखंडं १३० जातं ५२०।१०४० एवंप्रत्येकंगुणितंद्वितीयखंडं ९ जातं २०।४० सर्वेषांयोगेजातंगुणनफलं
१६२० एवमेवकृतेमभीष्टंखंडद्वयंगुण्यस्य १४०।९ गुणकस्यापि १६।८ अत्रापिगुणखंडाभ्यांप्रत्येकंगुणितंगु
ण्यपूर्वखंडं १४० जातं २२४०।५६० अनयोर्योगः १६८० एवमेवद्वितीयमपिऽ गुणकखंडाभ्यांपृथग्गुणितं८०।
२० अत्रर्णगुणितमृणंसजातीयत्वात्धनमेवेतिकृतेगुणनफलंनोपपद्यते १९८० इति॥गुणनादन्यथानुपपत्या
ऋणगुणितंधनंभवतीत्यवगम्यतेयतस्तथाकृते ८०।२० गुणनफलं १६२० उपपद्यतइति॥अतउक्तमस्व
योर्वधःस्वमिति॥एवबुद्धिमद्भिरन्यदप्यूह्यं॥ननुवर्गस्यसमद्विघातरूपतयागुणनोतरंगत्वाद्भजनान
पेक्षत्वाच्च॥प्रथमतोनिरूपणंयुक्तं॥नचभक्तोगुणःश्रुतीत्यादिनागुणनप्रकारेणवर्गकरणेभजनस्यो

पजीव्यतया तस्य प्राथम्येन निरूपणयुक्तमिति वाच्यं ॥ गुणनादपि पूर्वं तन्निरूपणप्रसंगादिति चेत् ॥ न। व
र्गीकरणप्र।कारेण अति विलक्षणतया वर्गस्य प्रतिबहिरंगत्वात् ॥ प्रत्यक्षतवर्गप्रतिपदस्यैव गुणनप्रतिभज न
स्यैवांतरंगत्वात् वर्गप्रतिउपजीव्यत्वाच्च प्रथमतस्तन्निरूपणस्यैवावश्यकत्वात् कस्यचित् गुणनप्रकारस्य भ
जनसापेक्षत्वेपि भजननिरपेक्षतयापि गुणस्यसिध्यत्वात् भजनस्यतु सर्वथापि गुणनसापेक्षत्वात् गुणनानं
तरमेवतन्निरूपणं युक्तमिति भुजंगप्रयातपूर्वार्धस्यशेषशकलेनतदाह ॥ भागहारेपिचैवं निरुक्तमिति ॥
भागहारेपि गुणनवत् एवं निरूक्तमित्यर्थः ॥ एतदुक्तं भवति ॥ भाज्यभाजकयोरुभयोरपि धनत्वेऋणत्वेवात
ब्धिर्धनमेव ॥ यदा त्वेकतरस्य धनत्वमृणत्वमितरस्यतदालब्धमृणमेवेति ॥ अत्रात्योक्तो भागहार प्रकारो
व्यक्तोक्तोज्ञेयः ॥ अत्रोदाहरणचतुष्टयमुपजातिकयाह ॥ रूपाष्टकं रूपचतुष्टयेनेति ॥ स्पष्टोर्थः । प्रथमेन्यास
ः स्वयोर्भागहारः स्वमिति जातालब्धिर्धनं २ द्वितीयेन्यासः अस्वयोर्भागहारः स्वमिति जातालब्धिर्ध न
मेव २ तृतीयेन्यासः स्वणभागहारेक्षयइति जातालब्धिः ऋणं २ चतुर्थेन्यासः स्वर्णभागहारेक्षयइति जा
तालब्धिः ऋणं २ ॥ अत्रोपपत्तिः भाज्याधरः शुध्यति यद्गुणः स्यादेत्यात्फलं तरवलु भागहारेत्यत्फलात्यस्मि
न्फलेहरगुणितेभाज्यादुपनीतेशुध्यतिर्भवतीतिधनद्वयेलब्धिः २ द्वितीयेपि धनद्वयेनहरेस्मिन् गुणितेन
भाज्यादस्मादपनीतेसंशोध्यमानंक्षयः स्वत्वमिति धनर्णयोरंतरमेव योगइतिचकृतेशुध्यतिर्भवतीतिद्वयं धन
मेवलब्धिः २ एवंसिध्यंस्वयोरस्वयोर्वाभागहारेस्वमिति ॥ तृतीयेतु धनद्वयेनहरे गुणिते भाज्याद
स्मापनीतेसंशोध्यमानंस्वमृणत्वमेतीतिऋणद्वयंलब्धिः २ एवंचतुर्थेपि ऋणगुणितएवहरः शुध्यती
तिऋणमेवलब्धिरितिसिध्यं ॥ स्वर्णभागहारेक्षयइति ॥ अतउक्तं भागहारेपिचैवं निरूक्तमिति ॥ सर्ववर्गे ॥७॥

पयुक्तमुक्तावर्गेतन्मूलंच भुजंगप्रयातोत्तरार्धेनाह ॥ कृतिः स्वर्णयोः स्वंस्वमूले धनर्णेनमूलंक्षयस्यास्ति न
स्याकृतित्वात् ॥ ४ ॥ स्वस्यऋणस्यवावर्गः स्वंभवतिअंकनस्तुवर्गप्रकाराव्यक्तोक्त्यासर्वेपिदृष्टव्याः ॥ अथमू
लमाह ॥ स्वमूलेधनर्णेइति ॥ स्वस्यधनस्यमूलेधनर्णेस्यातां ॥ धनस्यैववर्गस्यऋणमपिमूलंभवतीत्यर्थः ॥ अ
थात्रविशेषमाह ॥ नमूलंक्षयस्यास्तीति ॥ तत्रहेतुमाह ॥ तस्याकृतित्वादिति ॥ वर्गस्यमूलंलभ्यतेऋणंकस्तु
नवर्गः कथमतस्तस्यमूलंलभ्यते ॥ ननुऋणंकः कुतोवर्गोनभवतिनहिराजनिदेशाः किंचयदिनवर्गः तर्हित
स्यवर्गत्वंनिषेत्स्यमपिअनुचितंप्रथमोक्तेः ॥ सत्यं ॥ ऋणंकंवर्गवदता भवताकस्यसवर्गइतिवक्तव्ये ॥ नतावत्थ
नांकस्यसमद्विघातोहिवर्गः तत्रधनांकेगुणितेयोवर्गोभवेत्सधनमेव ॥ स्वयोर्वधः स्वमित्युक्तत्वात् ॥ नाप्य
णांकस्य ॥ तत्रापिसमद्विघातार्थमृणांकेनऋणांकेगुणितेधनमेववर्गोभवेत् ॥ अस्वयोर्वधः स्वमित्युक्तत्वात्
एवंसतिकमपितमंकंनपश्यामोयस्यवर्गः क्षयोभवेत् ॥ नचाप्रस्तुतः किंअंकसादृश्याद्भवंतीवर्गत्वस्यप्रस
क्तिः ॥ वर्गयुक्तिस्तुगुणनयुक्तिरेव ॥ मूलेतुव्यस्तविधिरेवोपपत्तिः ॥ अथवर्गोदाहरणद्वयमुपजातिकापूर्वार्धे
नाह ॥ धनस्यरूपत्रितयस्यवर्गंक्षयस्यचब्रूहिसरवेममाशु ॥ स्पष्टोर्थः ॥ प्रथमेन्यासः ३ जातोवर्गः ९ द्वितीये
न्यासः ३ जातोवर्गः ९ स्वमेवकृतिः स्वर्णयोः स्वमित्युक्तत्वात् ॥ अथोत्तरार्धेनमूलोदाहरणद्वयमाह ॥ धना
त्मकानामधनात्मकानांमूलंनवानांवएषग्वदाशु ॥ अतिरोहितार्थं ॥ न्यासः ९ जातंमूलं ३ वा ३ स्वमूलेध
नर्णेइत्युक्तत्वात् ॥ द्वितीयेन्यासः ९ एषोऽवर्गत्वान्मूलेनास्ति ॥ घनेघनपदेवानकश्चिद्धनर्णत्वकृतोवि
शेषः किंतुसजातीयत्वमेवेति ॥ नात्रतन्निरूपणमितिध्येयं ॥ दैवज्ञवर्यगणसेवतसेवणश्चबल्लाळसंज्ञ
गणकात्मजनिर्मितेस्मिन् ॥ बीजक्रियाविकृतिकल्पलतावतारेस्वर्णोद्भवाः समभवन्नितिषड्प्रकारः ॥ १ ॥

इतिश्रीसकलगणकसार्वभौमश्रीबल्लाळदैवज्ञसूनुकृष्णगणकविरचितेबीजविवृतिकर्ममूलनावतारेधन
र्णषड्विधप्रकारणं॥अत्रश्लोकाः३१०॥ ॥अथयथारूपवर्णादिषड्विधायुक्तयाधनर्णषड्विधस्यप्रथ
मतोनिरूपणंयुक्तंतथारूपषड्विधस्यापितद्युक्तं॥तद्ययप्यव्यक्तोक्तशून्यपरिकर्माष्टकेनात्रधनर्णषड्वि
धेस्यनचगतार्थमितिनारंभणीयंतथापियद्यत्रनारभ्यतेनहिव्यक्तोक्तशून्यपरिकर्ममार्गेणेवशून्यगणि
तंक्रियतेननुधनर्णकृतोविशेषोनवधानाद्भ्रमाद्दूनितन्निरासार्थमिहतदारंभणंयुक्तमेव॥ननुखेहिशून्यं
मभावइतियावत्॥तस्यसंकलनादिषड्विधंनसंभवति॥संकलनादिफलस्यसंख्याधर्मत्वात्॥नचसंख्यायाः
शून्येनसहसंकलनाद्येकर्तव्येमाभूच्छून्येसंकलनादिफलंकिंतुसंख्यायामेवतदस्तीतिवाच्यं॥एवम
पिखचतुर्विधमेवसंभवेन्नखषड्विधंवर्गमूलयोस्तदसंभवात्॥वस्तुतस्तुद्वितीयसंख्यायाअपिअभावा
त्॥संकलनादेरपिअसंभवएव॥तस्यसंख्याद्वयसाध्यत्वादिति॥अत्रोच्यते॥अस्त्येवशून्यस्यापिसंकल
नादिसंभवः॥नचद्वितीयसंख्यायाअभावात्तदसंभवइतिवाच्यं॥शून्यसंकलनादावपिद्वितीयसंख्यायाः
सत्वात्॥तद्यथा॥पंचोत्तरशतस्य १०५ विंशत्यायोगेकर्तव्येसतिययास्थानेकार्यः॥तत्रैकस्यांसंख्यायांदश
कस्थानेशून्यमेकस्थानेपंच॥इतरस्यांदशकस्थानेद्वयमेकस्थानेशून्यमिति॥अस्त्यत्रशून्यसंकलनेपि
संख्याद्वयं॥एवंशून्यवर्गादिष्वपिज्ञेयं॥एवंस्थाप्योत्थवर्गइ यादिनावर्गकरणे॥स्थाप्योघनोवास्य
ततोत्थवर्गइत्यादिनाकरणेचशून्यवर्गघनयोरपिसंभवोद्रष्टव्यः॥ननुशून्यंकिंसंख्यानगतंनभावोवे
तिव्युत्पादयंत्याचार्याः॥अस्तितेजिज्ञासायदितच्छून्यतासाविशेषमिदंसंख्याव्युत्पादनं॥तथाहि॥इहहिस
कलचराचरनिर्माताभगवान्परमकारुणिकःस्वयंभूस्तत्क्रमविशेषविशिष्टवर्णमयानिशास्त्राणिस्व

॥८॥

३८१
११८८

ष्टाथात्ममेधसांनदुरुपस्थितयेमेधाविनांतुनदुरुपस्थितिलाघवावसातिविस्मरणेऽन्यनिरपेक्षतःस्मरणायचश्रुत
परंपरांथानगमाच्चयथावर्णज्ञापकलिपीःससर्जतथासंख्योपस्थितिलाघवज्ञापकानंकान्षघस्सर्जत्॥तत्रप्रतिव
र्णलिपिसर्गेवर्णानामियत्तयातत्रज्ञापकलिपिष्वपिसास्तीतिलिपिषुसंकितग्रहःसुशकः॥इहतुप्रतिसंख्यमेकस
र्जेसंख्यानामानंत्यात्तत्रज्ञापकेषुवर्षशतेनाप्यशक्यःसंकेतग्रहः॥तथाहि॥इहकुशाग्रबुद्धेरपिप्रतिदिनंय
थाकथंचिच्छतपर्यंतमपिसंकेतग्रहेनदेकचित्तयाशतवर्षपर्यंतंअभ्यासेनषट्त्रिंशल्लक्षपर्यंतंसंकेतग्रहःस्या
न्मेधाविनः॥ततुतदधिकसंख्याज्ञापकेषिति॥अतःपरमकारुणिकोभगवानितिचतुरोनवैवांकान्ससर्जयथा
१।२।३।४।५।६।७।८।९ अथवाभीष्टस्थानाद्वाक्रमेणद्वितीयतृतीयादिस्थानान्युत्तरोत्तरंदशगुणानांसंख्यानां
संज्ञाभिर्दशादिभिरसंकेतयत्॥प्रथमस्थानेचैकगुणसंख्यास्थानत्वात्॥एकसंज्ञयायथासतिनवांकास्त
त्रस्थानसंबंधात्स्थानानिचाततस्तदेकसंबंधात्ययास्थानंतांसंख्यांज्ञापयेषुरिति सकलसंख्यावगमसुग
मइति॥यथाभीष्टस्थानेनिवेशितोयमेकः ४ एकगुणायास्त्रिंशत्संख्यायाः ज्ञापकोभवति॥ततोवामतो द्वि
तीयस्थानेनिवेशितः स्वसंख्यायाः दशकज्ञापकोभवति॥यथादशकद्वयज्ञापकोयं २३ एवंवामतस्तृती
यचतुर्थपंचमादिस्थाननिवेशितोंकः उत्तरोत्तरं दशगुणांशतसहस्रायुतादींयथास्वं ज्ञापकोभवति॥तत्रा
भीष्टसंख्यायायथास्वंभवमेकदशकशताद्यभावेतत्स्थानपूरणार्थंअभावद्योतकः शून्यसंज्ञकोलिपि
विशेषोनिवेश्यतेयथाअष्टोत्तरसंख्यायांदशकाभावात् द्वितीयस्थानेशून्यंनिवेशितं १०८ यथावाअष्टोत्तर
सहस्रसंख्यायांदशकशतकयोरभावात् द्वितीयतृतीयस्थानयोस्तत् १००८ अन्यथोद्दिष्टसंख्ययोरेवाष्ट
कसहस्रांकयोरेववानिवेशो १८ द्वितीयस्थाननिवेशितस्य दशकज्ञापकत्वात् अष्टादशत्वंप्रतीयेतनाभीष्टसं

रव्याया अनएवात्रायुतलक्षादीनामभावे नेतत्स्थाने शून्यंनिवेश्यते ॥ तेन विनाप्यभीष्टंसंख्याज्ञापकस्थानपूरणात् ॥ अतोभीष्टसंख्यायामुत्तराधिभूतोकस्थानाद्दक्षिणस्थानानांपूरकत्वात् तत्रोक्तरीत्याशून्यंनिवेशनमावश्यकं ॥ वामस्थानानांचपूरकत्वादानंन्याच्चनतथेति ॥ नन्वस्तिलिपिषुसव्यक्रमः स्त्रीष्टसंज्ञोनांकलिप्यादावादरणीयश्चेति ॥ तत्कथंनमपहायसव्यक्रमआदृतइतिचेत् ॥ न ॥ शतसहस्रायुतलक्षादिसंख्यायाउत्तरोत्तरमभ्यर्हितत्वात् तत्सव्यक्रमस्येवोचितत्वादेतक्रमेणैवद्वितीयादिस्थानानांसंज्ञास्त्विति वाच्यंउत्तरावधेरभावात् ॥ परिच्छिन्नसंख्यासत्तत्सत्वेपितस्यानियतत्वात् ॥ प्रथमावधेस्तुनियतत्वात्तत्स्थानमारभ्यस्थानसंज्ञायुक्ततरेत्यळं पल्लवितेन ॥ तदेवशून्यस्याभावत्वेपितत्संकळनादेर्नसंख्याद्वयसाध्यत्वहानिः ॥ नहिद्वितीयसंख्यायाउभयोर्वासंख्ययोर्दशकाद्यभावमात्रेणसर्वथातदभावइति ॥ वस्तुतस्तुसंख्यायादशकाद्यभावेसर्वथाप्यभावनात्यभावमात्रेयत्नःस्वर्णद्विधंनतत्स्वर्णद्विधमित्युच्यते ॥ अप्यनंतस्यस्वहररारेःस्वमूळस्यचाभावात् ॥ ननुद्वितीयेसंख्यायाःसर्वथाप्यभावेकथंसंकळनादिसंभवःनस्यसंख्याद्वयसाध्यत्वात् ॥ इत्युक्तमेवेतिचेन्न ॥ स्वसंकळनादेरनथात्वात् ॥ ययोःसंकळनादिनायस्यसंख्याभवतितयोरन्यतरस्योभयोर्वा भावेतस्यसंख्यायाःसंख्याभावस्यवासंस्वळनादिफळत्वात् ॥ यथाशरक्रोतिसंख्ययोर्यथासंभवसंकळनेनव्यवकळनेनवास्फुटक्रोतिसंख्याभवतीतितयोरन्यतरस्योभयोर्वा भावेस्फुटक्रोतेःसंख्यायास्तदभावस्यवायथास्वस्वसंकळनव्यवकळनफळत्वं ॥ एवंस्वगुणनादिष्वपिवाध्यं ॥ नचवस्तुतःस्वर्णद्विधाभावेकिमनेनपरिभाषानविधीयतेतदाक्रोतिशरयोःसत्वेनयोरेकभिन्नादिक्रेतृसंख्यासंकळनव्यवकळनाभ्यांस्फुटक्रोतिसंख्याभवति ॥ एकतरस्यैवसत्वेतत्संख्यातुतस्याःस्फुटक्रोतिसंख्याभवतिद्वयोरभावेस्फुटक्रोत्यभावइतिवक्तव्यंस्यात् ॥ एवंप्रतिपदंसाधकःसंख्यायाःअभावेसाध्यसंख्या ॥९॥

याःसाधनार्थंपृथग्वचनावश्यकतयाग्रंथगौरवंस्यात् ॥ स्वर्णद्विधपरिभाषायांतुएकभिन्नादिक्रेतृक्रोतिशरयोःसंख्यासंकळनव्यवकळनाभ्यांस्फुटक्रोतिसंख्याभवतीत्येववक्तव्यंस्यात् ॥ एवंप्रतिपदं ॥ तथासतिग्रंथलाघवंगणितपरिच्छेदश्चस्यादिति दिक् ॥ तदेवंस्वर्णद्विधस्यावश्यकत्वाद्भुजंगप्रयातेननदाह ॥ तत्रपूर्वार्धेनस्वसंकळनव्यवकळनेआह ॥ स्वयोगइति ॥ अस्यायमर्थः ॥ रूपस्यस्यात्तावदादिवर्णस्यकरण्यावाशून्येनसहयोगेवियोगेवाकर्तव्येरूपादिकधनमृणंवानथैवभवेत् ॥ योगवियोगकर्तानकश्चिद्द्वितीयइत्यर्थः ॥ अत्रस्वयोगोद्विविधः ॥ स्वेन योगोरूपादेःस्वयोगइत्येकः स्वस्ययोगोरूपादिनास्वयोगइतिद्वितीयः ॥ एवंवियोगोपिद्विविधः ॥ स्वेनवियोगइतित्येकः स्वाद्वियोगइतिद्वितीयः ॥ तत्रद्विविधेपियोगेपूर्वस्मिन् वयोगेचरूपादिकंधनर्णंवायथास्थितमेव ॥ स्वाद्वियोगेविशेषमाह ॥ व्युतंशून्यमिति ॥ धनमृणंवारूपादिकंशून्यतःशोधितंसत् विपर्यासंवैपरीत्यंप्राप्नोति ॥ धनंचेच्छून्यतश्चुतंऋणंभवतिऋणंचेद्धनंभवतीत्यर्थः ॥ अत्रोदाहरणानिग्रंथगौरवभयात्पूर्वार्धेनाह ॥ रूपत्रयंस्वक्षयंगइति ॥ धनंरूपत्रयंरूपत्रयमृणंस्वंचएतत्त्रयमपिपृथक्पृथक्युक्तंकिंस्यात्तदुद ॥ स्वेनयुक्तंस्वयुक्तंस्वेवियुक्तंस्वयुक्तंइतिउदाहरणमपिदृष्टव्यं ॥ स्वाद्वियोगेउदाहरणमाह ॥ वदस्वव्यक्तमेवेति ॥ अत्रशून्यस्यधनत्वेऋणत्वेवानकश्चिद्द्वितीयइतिनस्यधनर्णत्वंनोद्दिष्टं ॥ न्यासः ३।३।० एतानिस्वेनयुक्तानिस्वेयुक्तानिस्वेनवियुक्तानिचाविकृतान्येव ३।३।० अथस्वाद्वियोगार्थंन्यासः ३।३।० एतानिस्वाच्छोधितानिज्ञातानिविपर्यस्तानि ३।३।० शून्यस्यविपर्ययेणकश्चिद्द्वितीयइतिनकृतः ॥ वस्तुतस्तुस्वस्यधनर्णत्वंनास्त्येवभावत्वात् ॥ नचसंख्यागतंयोजकत्वादिकंयथातदभावेशून्येउपचर्यतेतद्वत्धनर्णमपिउपचर्यतामितिवाच्यं ॥ योजकयोज्यवियोजकवियोज्यगुणकगुण्यभाजकभाज्यवर्गमूलानांफळेविशेषोपलंभात् ॥ तदुपचारस्यव्यर्थत्वादितिदिक् ॥ अथसंकळनव्यवकळनयोरुपपत्तिः ॥ इहयोज्ययोःकयोरुभयोरन्य

तरस्यवा यावानुपचयोपचयोवाभवतितावानेवतत्संकळनेपीतिप्रसिद्धं॥ यथायोज्यः ३ योजकः४ संकळनफळं ७ अथवायोजक।३ संकळनफळं ६ अथवायोजकः २ संकळनफळं ५ योजकः १ फळं ४ एवंयोजकः० योज्यः ३ अत्रयोजकसंख्यायोयावानुपचयस्तावानेवसंकळनफळेप्युपलभ्यते॥ इतियोजकतुल्येयोजकोपचयेसंकळनफळेपियोजकतुल्येवोपचयेनभाव्यं॥ तथासतियोज्यतुल्यमेवसंकळनफळं स्यादितिखेनयोगेभविकृतोराशिः॥ एवंयोज्यापचयवशात् अपिसंकळनफळापचयायोज्यतुल्येयोज्यापचयेसंकळनफळेपियोजकतुल्येतावतैवापचये नभाव्यमितियोजकसंख्यातुल्यमेवसंकळनफळं स्यादितिखस्ययोगेप्यविकृतोराशिः॥ एवमुभयापचयवशेनशून्ययोःसंकळनफळंशून्यमितिद्रष्टव्यं॥ अथवियोज्यसंख्यायोवियोजसंख्यातुल्यः पचये व्यवकळनफळं भवंति॥ तत्रवियोजकसंख्यायोयावानपचयस्तावानेवोपचयोव्यवकळनफळेभवतीतिवियोजकतुल्येवियोजकापचयेसतिव्यवकळनफळेवियोजकतुल्येनोपचयेनभाव्यमितियोज्यसंख्यातुल्यंव्यवकळनफळंस्यादतःखेनवियोगेविकृतोराशिः अथयथायथावियोज्यःपचयोभवतितथातथाव्यवकळनफळेप्यसीतिप्रसिद्धं॥ यथावियोज्यः ९ वियोजकः१ व्यवकळनफळं २ अथवियोज्यः४ व्यवकळनफं १ वियोज्यः३ व्यवकळनफळं० अथवियोज्यः२ यत्रापिव्यवकळनफळेनएकोनेनभाव्यं॥ तथासतिव्यवकळनफळं १ अवियोज्यः १ उक्तवद्व्यवकळनफळं २ अथयोज्यः० उक्तवद्व्यवकळनफळं ३ भाव्यमितिउपपन्नंव्यक्तंशून्यतत्स्तुपर्यासमेतिद्रष्टि॥ एवंयोज्ययोजकयोर्वियोज्यवियोजकयोश्चधनत्वंप्रकल्प्ययथायुक्तिरुक्तातथाउभयोर्ऋणत्वमपिप्रकल्प्यद्रष्टव्याएकस्यधनत्वमितरस्यऋणत्वमितिकल्पनेनूपचयापचययोरन्यथात्वेनोपपत्तिरिष्टयेत्फळेपलूविनेन॥ अथोत्तरार्धेखगुणादिचनुष्टयमाह॥ वधादौवियदिति॥ यथापूर्वंखयोगवियोगयोर्वि

१०

विध्यमुक्तेनथाखगुणनभजनयोरपिद्वैविध्यमस्ति॥ खस्येति॥ खेनेतिवर्गादिषुनुखस्येत्यकएवप्रकारःसंभवतिवर्गादिकरणेद्वितीयसंख्यानपेक्षणात्॥ अत्रखस्येतिप्रत्याहारेणाह॥ वधादौवियत्खस्येति॥ खस्यशून्यस्यवधादौगुणनभजनवर्गनन्मूलादिषुवियत्स्यात्॥ गुणनफळादिकंशून्यंभवेदित्यर्थः॥ खेनेतिगुणनप्रकारेफळमाह॥ खंखेनघानहतिः॥ खेनशून्येनघातेकस्यचिदंकस्यगुणनेगुणनफळंखंस्यात् अत्रखगुणश्चेत्यश्वशेषविधावित्यादिःपाटीस्थोविशेषोद्रष्टव्यः॥ अन्यथात्रिभज्यकोन्मंडुकशंकुघातादित्यादिनायस्यानयनेनगोळसंधीयस्यभावापत्तेरितिदिक्॥ खेनेतिभजनप्रकारेफळमाह॥ खहारोभवेत्खेनभक्तश्चराशिरिति॥ खेनभक्तश्चराशिःखहारोभवेत्॥ खंहारोयस्येतिखहारः॥ अनंतइत्यर्थः॥ उदाहरेणावसरेवक्ष्यतिच॥ अयमनंतोराशिःखहरउच्यतइति॥ अत्रोपपत्तिः॥ गुण्यस्यापचयवशात्गुणनफळस्यापचयइतितावत्प्रसिद्धं॥ यथागुणकः१२ गुण्यः४ गुणनफळं४८ अथवागुण्यः३ गुणनफळं ३६ वागुण्यः२ गुणनफळं २४ वागुण्यः१ गुणनफळं १२ वागुण्यः१ गुणनफळं ६ वागुण्यः४ गुणनफळं वागुण्यः३ गुणनफळं १ इति॥ अनयैवयुक्त्यागुण्यस्यपरमोपचयेनभाव्यं॥ परमापचयेचशून्यतैवपर्यवस्यतीतिशून्येगुण्यगुणनफळंशून्यमेवेतिसिद्धं॥ यद्वागुण्येएकैकापचयेगुणनफळेगुणकतुल्योपचयोभवतियथागुणकः८ गुण्यः ४ गुणनफळं ३२ गुण्ये३ गुणनफळं२४ पुनरेकोनेगुण्ये २ गुणनफळं १६ पुनरेकोनेगुण्ये १ गुणनफळं ८ पुनरेकोनेगुण्य० अत्रापिगुणनफळे गुणकतुल्येनपचयेनभाव्यमिति॥ तथासतिगुणनफळेशून्यनैवसिद्धं॥ गुणकापचयवशादपि गुणनफळेगुणनफळापचयात्॥ गुणकस्यापिशून्यत्वे गुणनफळं शून्यमेवेतिसिद्धं॥ ननुगुणकवैलक्षण्यात्॥ एकस्मिन्नपिगुण्यगुणनफळवैचित्र्यमस्ति॥ तत्कथंशून्येगुण्येगुणकवैलक्षण्ये

पि गुणफलं शून्यमेवेति चेत्॥ न॥ अप्रयोजकत्वात्॥ अन्यथा एकाति रिक्त संख्याया वर्गमूल घनघन मूलादी
नां वैलक्षण्य व्याप्तेने कसंख्या अपितेषां वैलक्षण्यापत्तेः॥ वतस्तु गणको स्यार्वनकः सनिगुण्येगुण्यस्य गुणक
तुल्यावर्तनाद्गुणनफलं भवतीतिगुणकवैचित्र्येसतिगुणनवैचित्र्यं॥ ह्रस्वतुआवर्त्तनीयगुण्यस्याभावात्॥ गुणक ह्रस्वमपिकमावर्तयेदितिगुणनफलस्याप्यभावइति॥ एवं भाज्यापचयावशात् भजनफलापचयोस्तीतिभाज्ये शून्येभजनफलंशून्यमितिपूर्वयुक्त्यैसिध्यं॥ वर्गादेश्च द्वितीयसंख्यानिरपेक्षत्वात् वर्गादिसंख्याया भावाच्चभा वइति स्पष्टं॥ तदेवमुपपन्नंवधादौवियत्खस्यखंखेनघातइति॥ खहरोपपत्तिस्तूदाहरणावसरे वक्ष्यते॥ अत्रोदाहरणानांइवज्रोत्तरार्धेनाह॥ द्विघ्नंत्रिहतंखंखहृतंत्रयंचशून्यस्यवर्गे वदमेपदे च॥ अत्र द्वाभ्यांहन्य तेनद्विघ्नंव्यत्यत्याशून्येगुण्येद्वेहतीतिव्यत्यत्याशून्येगुणकेचएथगुदाहरणेदृष्टव्यं॥ शेषंस्पष्टं॥ प्रथमेन्या सगुणकः२ गुण्यः० गुणनफलं वधादौवियत्खस्येति जातं० द्वितीयेन्यासः गुणकः० गुण्यः२ खं खेन घात इतिजातं०॥ अथभागहारेप्रथमोदाहरणेन्यासः भाजकः३ भाज्यः० वधादौवियत्खस्येति जातंभजनफलं ०॥ द्वितीयेन्यासः भाजकः०भाज्यः३ खहारोभवेत्खेनभक्तश्चराशिरिति जातः खहरः३॥ ननुराशियेनहियते सतत्तत्खरोभवतीतिराशेः खेनहरणेखहरोभवेदितितुस्पष्टमेवास्तिकिंतु खेनराशौहृतेकालब्धिरितिप श्नस्यकिमुत्तरमित्यत आह॥ अयमनंतोराशिः खहरउच्यतइति॥ लब्धिरनंतेत्यत्तरमेवेतिभावः॥ एतस्या नंतत्वेयुक्तिस्तुअस्तियथायथाभाजकापचयः स्तथातथालब्धेरूपचयः नथासतिभाजकेपरमामचितेलब्धेपरमोपचयेनभाज्यं॥ लब्धेश्चेदियतोव्येतनहिपरमत्वं नस्यान्ततोप्यधिकासंभवात्॥ अतोलब्धेरियत्ताभावएव॥ परमत्वंतदेवमुपपन्नंखहारोराशिरनंतइति॥ अथानंतपदसंजातभरंस्मरन्भीगवतो व

नमःश्रीभास्करीचार्यप्रसंगेनस्तुतोहरिः कृतार्थतांसंपादयतीतिदृढनिश्चयः॥ खहरराशेरविकारतादृष्टांतप्रसंगेन श्रीभगवंतमनंतंस्तौति॥ अस्मिन्विकारःखहरेनराशाविति॥ उपजातिकेयं॥ अस्यार्थः॥ प्रलयकालेश्रीभगवत्यनं तेचक्षेबहुष्वपिभूतगणेषुप्रविष्टेषुलीनेष्वपिवानिस्तेषुदेहादिनतयाभगवतोनंतात्स्वरूपभूतेष्वपियद्यूद्भूतो रो नास्ति॥ निहितेषुप्रविष्टेषुमहान्भवतिनिस्तेषुवालघुर्भवति॥ तथास्मिन्खहरेराशावपिबहुष्वपिअंकेषुप्रविष्टे षुनिस्तेषुवाविकारोनास्तीति॥ ननुकथंविकारोनास्तीति॥ नहीशनिदेशः॥ योगेवियोगेवाव्याप्तिसिध्यत्वात्॥ सत्यं॥ सर्वत्रयोगांतरंवासमच्छेदइत्वेभवति॥ प्रकृतेसमच्छेदतोविधायेवयोगेनूरंवाविधेयं॥ समच्छेदनाच अन्योन्य हाराभिहतोहरांशाविनादित्यनेन॥ तथाचखहरस्यराशेर्हरणंशून्येनापरराशेर्गुणनेशून्यमेवभवति॥ शून्ययो गवियोगयोश्चाविकृतत्वं पूर्वमेवोक्तं॥ ननुयद्यप्यभिन्नराशिनायोगांतरयोर्भवत्यविकृतत्वं तथापिभिन्नराशि नायोगेनरेचत्वदुक्तरीत्याभवेदेवविकारः॥ यथा३।१ अन्योन्यहाराभिहतोहरांशाविनादिनाज्ञातोतुल्यहरो॥ ९।१ अनयोर्योगवियोगज्ञातं९ अथयद्युच्यतेएकस्यहरेणयेनकेनविदंकेनवापरराशिहरंवागुणनमात्रेण तुल्यत्वेज्ञातेपरतःश्रमोव्यर्थएव॥ प्रकृतेपिखहरराशेर्हरणेशून्येनापरराशिहरं९ शगुणनमात्रेणतुल्यहरस्य ज्ञानत्वात् योगेनरेचनास्त्येवविकारइति॥ नहिखहरस्यखहरेणभवेदेवविकारः॥ ३।६ अनयोस्तुल्यहरत्वाद्धो गेज्ञाते६ तत्कथंनविकारइतिचेत्॥ मैवं॥ अत्रापिफलतोविकाराभावात्॥ नहिखेनभक्तेषुत्रिषुन्यत्फलंअष्ट सुभक्तेषुचतुरहृतिः॥ किंतुभयत्राप्यनंतत्वेनव्यभिचारइति॥ यथोदयकालेन्यूनाधिकपरिमाणयोरपिशशिको ष्ठयोरनंत्यमव्यभिचरति॥ यथावावर्तमानेस्मिन्कालेभविष्यतिचकल्पसंख्यान्यूनाधिकभावेप्यनंतत्वाव्यभि चारइतिसर्वमनवद्यं॥ एवंभवतिभद्रिरन्यदप्यूह्यं॥ शून्यस्यवर्गः वर्गमूलं०एव घनादिष्वपिशून्यतैव॥ श्री॥

देवज्ञवर्यगणकसंनतसेव्यपार्श्वेबल्लालसंज्ञगणकात्मजनिर्मितस्मिन्॥बीजक्रियाविरचिते करणे षडुधस्य॥
॥इतिरवषडुधप्रकरणं॥ग्रंथोऽत्र १७९॥अथयद्यपिकरणे षडुधंव्यक्तवादुक्तषडुधस्यांतरंगमितिप्रथमतस्तन्निरूपणंबहिरंगमव्यक्तषडुधंपश्चात्तन्निरूपणीयमितियुक्तं॥तथापिकरणीषडुधस्यातिकोननयातन्निरूपणप्रयासबाहुल्यादव्यक्तषडुधनिरूपणेचप्रयासःलाघवात्सूचीकटाहन्यायेनाव्यक्तषडुधं प्रथमतोनिरूपयति॥तत्रद्वित्र्यादीनांराशीनांअव्यक्तत्वेसंज्ञाभेदमंतरेणतत्संकरस्यादतस्तन्निरासार्थमव्यक्तसंज्ञाःशाकिन्याह॥यावत्तावत्कालकोनीलकोन्योवर्णःपीतोलोहितश्चेतदाद्याः॥अव्यक्तानांकल्पितामानसंज्ञास्संख्यानंकर्तुमाचार्यवर्यैः॥यावत्तावदादिकंनामकालकःनीलकःपीतःलोहितःएतन्नाद्याःहरितश्वेतचित्रकादयोनेकवर्णसमीकरणपाठिताःवर्णाःअव्यक्तानामव्यक्तराशीनांसंज्ञाआचार्यवर्यैःकल्पिताः॥नामप्रयोजनमाह॥तत्संख्यानंकर्तुमिति॥तेषामज्ञातराशीनांसंख्यानंगणनांकर्तुसाधयितुंज्ञातुमितियावत्॥एवमव्यक्तसंज्ञाभिधायतत्संकलनव्यवकलनेउपजातिकापूर्वार्धेनाह॥योगोनरंतेषुहरीति॥तेषुवर्णेषुमध्येरूपेक्षित्यपिद्रष्टव्यं॥समानजात्योःसमानाजातिर्ययोस्तौतथानयोःसमानजात्योःपूर्वंकंयोगोनरंवस्यात्॥अत्रस्यादितिपदमुत्तरदलस्थमन्वेतिदेहलीदीपन्यायेन॥एवंकस्थितिःस्यादितिवापाठः॥समानजात्योरित्यपवक्षणंसमानजातीनामपिद्रष्टव्यं॥यद्वाबहूनामपियोगेद्वयोर्योगस्यैवमुख्यत्वात्॥युगपत्सर्वयोगंकर्तुमशक्यत्वाद्विवचनं॥जातिश्चात्ररूपत्वं॥यावत्तावत्वंकालकत्वंणीलकत्वंयावत्तावद्वर्गत्वंयावत्तावद्घनत्वंयावत्तावद्वर्गवर्गत्वंयावत्तावत्कालकभावित्वंइत्यादियोज्ययोजकनिष्ठसकलजातिव्याप्त्यायोज्ययोजकनिष्ठाच॥नत्वंकत्वं॥अंककोष्ठकोविशेषणवैयर्थ्यापत्तिः॥व्यावृत्त्यभावात्॥वर्णकोष्ठकोवर्णकल्पनानर्थकाप्रसंगात्॥असंकरार्थंहिवर्णकल्प

१२

ना॥वर्णत्वजात्यासाजात्यविवक्षितेसंकरणएवस्यात्॥तस्माद्रूपविधजात्येवसजात्यंविवक्षितं॥यद्वासमानज्ञाद्रूप्यतुल्यार्थत्वात्॥योज्ययोजकयोःस्वस्वनिष्ठसकलजातिभिःसाजात्यंविवक्षितं॥विभिन्नजात्योश्च॥चस्त्वर्थे॥विभिन्नाजातिर्ययोस्तयोर्योगेनरेक्रियमाणेपृथक्स्थितिश्च॥वोवधारणे॥पृथक्स्थितिरेवस्यादित्यर्थः॥एतदुक्तंभवति॥रूपस्यरूपेणयावत्तावतोयावत्तावतःकालकस्यकालकेनकालकवर्गस्यकालकवर्गेणकालकघनस्यकालकघनेनकालकनीलकभावितस्यतद्भावितेन॥एवंसमानजात्योर्योगेनरेवाकर्तव्येयोगोनरेवाउक्तवद्भवति॥रूपस्ययावत्तावत्कालकादिभिःक॥वा॥यावत्तावतःकालकादिभिः॥यावतोयावद्वर्गेणयावत्तावद्घनस्ययावत्तावद्वर्गेणभावितादिभिर्वा॥एवंभिन्नजात्योर्योगोनरेवाकर्तव्येपृथक्स्थितिरेव॥अत्रैकपंक्तावितिद्रष्टव्यं॥अन्यथायोगोनरज्ञापकाभावादिति॥अत्रोपपत्तिःसिद्धमेव॥अन्यथासमानछेदविधानपूर्वकंयोगोनरकथनंनस्यात्॥किंचविभिन्नजात्योर्योगःकिमात्मकःयथाराशिद्वयमंशापंचकंअंशाद्वयंचेत्यनयोर्विभिन्नजात्योर्योगःक्रियतेतर्हिसप्तस्यःतेसप्तनरज्ञायोनवात्वा॥नहियद्देणराशिपंचकमंशाद्वयंचेतिअनयोर्विभिन्नजात्योरपियदियोगःक्रियतेतर्हिसप्तस्यः॥तेसप्तरानरज्ञायोनवात्वा॥भुक्तमित्यत्रेयद्देणसप्तराशयःसप्तत्वाभुक्ताइतिकस्यापिप्रतीतिरुपपद्यते॥किंतुग्रहेणकियद्भुक्तमस्तीतिप्रतीतिरेवनक्ता॥तत्रैवसाजात्येयोगोभवत्येव॥यथाराशिद्वयंस्यात्तदाः६०पंचभिर्लवैर्योगेजाताःपंचषष्टिलवाः६५ग्रहेणराशिद्वयमंशापंचकंभुक्तमित्यत्रेपंचषष्टिलवाभुक्ताइत्यस्त्येवप्रतीतिःसर्वसंप्रतिपन्नेत्यादिसर्वंसुधीभिरूह्यं॥नन्वेवंवर्णेष्वपिसाजात्यंविधाययोगोस्त्विति चेन्न॥वर्णमानानांअज्ञातत्वात्साजात्यविधानस्याशक्यत्वात्॥अतएवतन्मानोच्छापनानंतरंसाजात्येनयोगोभवत्येव॥एवंवियोगेप्युपपत्तिरीदृश्या॥अत्रोदाहरणानिभुजंगप्रयातेनाह॥स्वमव्यक्तमेकंसरूपेसकरूपमि

ति॥एकरूपसहितमेकं धनमव्यक्तमित्येकः पक्षः॥रूपाष्टकरहितं धनमव्यक्तयुग्ममितिद्वितीयः॥एतयोः पक्षयोः युतौ किंपक्वं स्यात्॥अथवपक्षयोर्धनर्णविपर्ययस्यैक्ये किंपक्वं स्यादिति अत्रपूर्वपक्षमात्रव्यत्यासादुभयपक्षव्यत्यासाच्चप्रश्नत्रयंव्यत्यासाभावेचैकउदाहरणंचतुष्टयं॥धनर्णेइत्यत्रप्रधानोनिर्देशः॥यद्वाअव्यक्तंरूपेइत्याध्याहृत्ययोजनादृष्टव्या॥एकमव्यक्तमितिं॥या१ एकंरूपमिदं॥रू१ अनयोर्योगेद्वयंनभवतिभिन्नजातित्वात्॥किंतुपृथक्स्थितिरेवेतिजातः एकःपक्षः या१ रू१ एवंधनाव्यक्तयुग्मंया२ अस्माद्रूपाष्टकेशोध्यमानंस्वमूलमेतीतिजातमूलंरूपाष्टकं ८ अनयोर्धनर्णयोरंतरमेवयोगइतिऋणगताःषट् ६ नभवंति॥किंत्वेकपक्षंकृत्वापृथक्स्थितिरेवतथाकृतेजातोद्वितीयपक्षःया२ रू८ योगार्थमुभयोन्यासःया१ रू१ अनयोर्योगेकर्तव्येसमानजात्योरेवयोगइतिअव्यक्तमव्यक्तेनरूपंरूपेणचसंयोज्यं तथाया२ रू८ योगेकृतेजातंया३ रू७ आद्यपक्षेधनर्णत्वेविपर्ययस्यन्यासःया१ रू१ अनयोरव्यक्तवद्योगेजातंया१ रू८ द्वितीयपक्षेव्यत्यासेन्यासःया१ रू१ योगेजातंया१ रू९ उभयोर्धनर्णव्यासेन्यासःया१ रू१॥ या२ रू८ योगेजातंया३ रू७ एवंद्वयोर्भिन्नजातित्वेसत्युदाहरणान्युक्तानि॥अथत्रयाणांविजात्येसत्युदाहरणंभुजंगप्रयातपूर्वार्धेनाह॥धनाव्यक्तवर्गत्रयंसत्रिरूपमिति॥त्रिभिःरूपैःसहितंधनमव्यक्तवर्गत्रयं ३ क्षयाव्यक्तयुग्मनयुक्तंकिंस्यात्तच्चाशुवदेतिपूर्वेणान्वयः॥अत्रोक्तवज्जातंधनाव्यक्तवर्गत्रयं ३ सत्रिरूपं याव ३ रू ३ अयंपक्षःऋणाव्यक्तयुग्मनानेनया२ योज्यःइदमव्यक्तयुग्मेनवर्गःसयुज्यतेनापिरूपैभिन्नजातित्वात्॥तस्मात्पृथक्स्थितिरेव॥तत्रक्रमस्तु॥आदौवर्गघनस्यतनोवर्गवर्गस्यघनस्यतनोवर्गस्यतनोव्यक्तस्यतनोरूपाणामित्याह॥तथास्थितौजातंयाव ३ या२ रू३ एवंकालकादिष्वपिबोध्यं॥अथोत्तरार्धेन व्यवकलनोदाहरणमाह॥धनाव्यक्तयुग्मादृणाव्यक्तषट्कमुक्तवज्जातं या ६ रू८ एतत्धनाव्यक्तयुग्मादस्मा

१२

त्या२ विशोध्यंतत्रसंशोध्यमानंस्वमूलमेतीत्यादिना जातःशोध्यःपक्षःया६ रू८ एतन्मध्येअव्यक्तमेवसाजातीयत्वात्योज्यंरूपाणांतुपृथक्स्थितिरेवेतिनथाकृतेजातं॥या८ रू८॥एवंसंकलनव्यवकलनेअभिधायोपजातिकोत्तरार्धेनोपजातिकयाचवर्णगुणनमाह॥स्याद्रूपवर्णोभिन्नविधेत्यादि॥अस्यार्थः वर्णगुणनंत्रिविधंसंभवति॥रूपेणसजातीयवर्णेनविजातीयवर्णेनवा॥तत्ररूपेणगुणनेस्याद्रूपवर्णोभिन्नोतुवर्णइति॥रूपवर्णोभिन्नोतुवर्णःस्यात् अयमर्थः॥रूपेणवर्णेगुणनीयेवर्णेनवारूपंगुणनीयेअंकतस्तुगुणनफलंभवति॥नामतुवर्णस्यैव॥अथसजातीयवर्णेनगुणनेसजातीयकानांहृद्यादिकानांवर्णीनांवधेतुतद्वर्गघनादयःस्युःएतदुक्तंभवति॥यावतावतायावतांवीतगुणितेसमजात्येईयोघातइतियावद्वर्गःस्यात्॥सचेत्पुनर्यावत्तावन्नागुण्यतेतदासमत्रिघातत्वात्यावद्वर्गोनस्यात्अयमपिचेत्तेनैवगुण्यतेतदासमचतुर्घातत्वात्यावद्वर्गवर्गोभवेत्॥असापितेनगुणितश्चेत्तदापंचघातत्वात्॥यावद्वर्गघनः॥एवंषड्घातेयावद्वर्गघनोभवेत्॥इत्यादि॥कालकादीनामपिसमत्र्यादिवधेकालकादिवर्गघनाद्योज्ञेयाः॥अथविजातीयवर्णेनगुणितेसमजातिघातेनहृद्वितंस्यादिति॥विजातीयवर्णयोर्घातेनयोर्वर्णयोर्भावितंस्यात्॥यथा॥यावत्तावतिकालकेनगुणितेयावत्तावत्कालकभावितंभवति॥कालकेननीलकेगुणितेकालकनीलकभावितंभवति॥इत्यादि॥यावतावत्कालकभावितंयदिकालकेनगुण्यतेयावतावत्कालकवर्गोभवतीत्यादिसुधीभिरूह्यं॥एवंगुणनेविशेषमुक्त्वाभागादिकमाह॥शेषंभागादिकंभागवर्गवर्गमूलघनघनमूलादिव्यक्तेगुणितेउक्तंतदत्ररूपवज्ज्ञेयं॥भाज्यादधरःभध्यतियद्गुणःस्यादित्यादिनाभाजनफलंज्ञेयं॥समहिघातःकृतिरुच्यतइत्यादिनावर्गोज्ञेयइत्यादि॥भागादीनांगुणनपूर्वकत्वागुणनसंज्ञाविशेषस्यचोक्तत्वात्तत्रकोपिविशेषोवक्तव्योनास्तीतिभावः॥इदमुपलक्षणं॥अत्रासंकरार्थंगुणनफलसंज्ञामात्रमुक्तं॥अंक

तस्तुगुणनादिकं व्यक्ते गणितेयदुक्तं तदत्रज्ञेयमित्यपिद्रष्टव्यं॥ एवमत्रगुण्यांकमेत्यं गुणके नहन्यादित्यादिनागुण
नफलसिद्धावपिशिष्यसेकर्यार्थं गुण्यस्त्वधोधोगुणखंडतुल्यइत्यादिव्यक्तोक्तखंडगुननेवसेनतिळकयाविषय
ति॥ गुण्यः पृथग्गुणकरवंडसमोनिवेश्यइति॥९॥ गुणकस्ययावंतिखंडानितावत्सुस्थानेषुपृथक्गुण्योनिवेश्यः॥
अत्रखंडानिसंज्ञाभेदनावगंतव्यानि॥ यथा॥ गुणकः या३ रू२ अत्रसंज्ञाद्वयात् द्विगुणकस्यखंडद्वयं॥ यथावागुणकः
याव२ या३ का५ अत्रसंज्ञात्रयाद्गुणकस्यखंडत्रयमित्यादि॥ अथपृथग्निवेशितोगुण्यः तैः गुणकखंडकैः प्रथमास्था
नेप्रथमखंडकेनहतोयस्स्थानेहतायेनतृतीयस्थानेतृतीयेनेत्यवंक्रमेणस्वाध्यपर्वणाभिहतौतुवर्णइत्यादिनागु
णितः सन्यथोक्तयापूर्वोक्तप्रकारेणयोगोंतरंतेषुसमानजातेरित्यादिनायोगेयुतिःस्याक्षययोः स्वयोर्वेत्यादिनाचस
हितः अत्रव्यक्तगणिते॥ अव्यक्तवर्गकरणगुणनाविधिरेवचिंत्यः॥ एवमन्येपिगुणनप्रकाराद्रष्टव्याः॥ अत्रोदाहरणानिग्रा
ह्यिन्याह॥ यावत्तावत्पंचकंज्येकरूपमिति॥ गुण्येगुणेवाव्यक्तंस्वर्णइतिचपाठत्रयंप्रसिद्धमस्ति॥ तत्रपूर्वलिखितपाठना
वदियंव्याख्या॥ स्वर्णंगुण्यंस्वर्णंगुणंवाव्यक्तंकल्पयित्वेति॥ गुण्येगुणेवेतिपाठेगुण्येविद्यमानंस्वर्णंययथासंभवंस्वंस्वंऋणं
यावत्कालकरूपादिव्यक्तंकल्पयित्वेतिएवंगुणेपि॥ अथमितिपाठेगुण्येगुणंवाव्यक्तंस्वर्णंकल्पयित्वाव्यक्तस्वर्णंय
थासंभवंस्वमृणंचयावत्तावदादियत्रतंतादृशंकल्पयित्वेत्यर्थः॥ अत्रसर्वत्रविशेषणेहिविधिनिषेधोविशेषणमुपसं
क्रमतोविशेष्येबाधेसतीतिन्यायेनस्वर्णक्षयोरेवव्यक्तत्वविधानंद्रष्टव्यं॥ शेषस्पष्टं॥ अत्रयथासिद्धितिगुण्यगुणकयो
रेकमुदाहरणं॥ गुण्यमात्रव्यत्यासेद्वितीयं॥ गुणकमात्रव्यत्यासेतृतीयं॥ चकारादुभयव्यत्यासेचतुर्थमितिचत्वार्युदा
हरणानि॥ अत्ररूपोनंयावत्तावत्यंचकंगुण्यः या५ रू१ रूपद्वययुतंयावत्तावत्त्रयंगुणः या३ रू२ गुण्यः पृथग्गुणकरवं १४
डसमोनिवेश्यइत्यादिनागुणनार्थंन्यासः | या५ रू१ / या५ रू१ | अत्रयावत्तावत्त्रयेणक्षयरूपेगुणितेस्वर्णघातेइत्येकतः३

यावत्तावत्पंचकेगुणितंकृतःपंचदश१५ अक्षरतस्तुद्वित्र्यादिकानांवधेनहूर्गघनादयःस्युरित्यादिनाजातायावत्तावद्वर्गा॥
तत्रयावत्तावतोवर्गस्यचाव्यक्षरोपलक्षणार्थंलिखनेसंपन्नेयाव१५ अत्रयावत्तावत्त्रयेणक्षयरूपेगुणितेस्वर्णघातेइत्येक
तः३ अक्षरतस्तुसंपर्वणाभिहतौवर्णस्यादितिजातोवर्णएवया३ एवंप्रथमपंक्तौजातंयाव१५ या३ अक्षरहीनायस्थानोद्वि
तीयेनगुणकखंडेनरू२ यावत्तावत्पंचकेगुणितंकृतोदश१० अक्षरतस्तुरूपवर्णोभिहतौवर्णइतिजातोवर्णः या१० रूपद्व
येनक्षयरूपेगुणितेस्वर्णघातेक्षयइतिजातं२ अत्राक्षरसंज्ञाव्यक्तेप्रसिद्धैव॥ नहिव्यक्तेद्वित्र्यादिघातेसंज्ञाभेदोस्ति॥ रू
पंतुव्यक्तमेव॥ अतोरूपस्यरूपेणगुणनेअक्षरतोरूपमेव॥ तथासतिजातंरू२ एवंजातंद्वितीयपंक्तौगुणनफलंया१० रू२
एवमुभयपंक्त्योर्न्यासः॥ | याव१५ या३ / अत्रयथोक्तन्यासहितरीतियोगोंतरंतेषुसमानजातेरित्यादिना॥ तत्रप्रथमपं
यावत्तावत्त्रयमूर्णंहितौ | या१० रू२ | क्तौयावत्तावद्वर्गकधनंअनयोःसाजात्याद्योगेधनर्णयोरंतरमेवयोगइतिजा
तंयाव३ इतरयोर्भिन्नजातित्वात्पृथक्स्थितिरेव॥ तथाकृतेजातंगुणनफलंयाव१५ या७ रू२ अथगुण्येधनर्णव्य
त्यासंकृत्वाद्वितीयोदाहरणेन्यासः | या३ / या२ रू१ | गुणकखंडाभ्यांगुणेनजातं | याव१५ या३ / यथोक्तन्यायेनयोगेजातंगु
नफलंयाव१५ या७ रू२ अथगुणके | रू२ / या२ रू१ | धनर्णतांव्यत्यासंकृत्वातृतीयो | या० रू२ | दाहरणेन्यासः ८.३
या३ या२ रू१ | गुणनेजातं | याव१५ या३ / योगेजातंयाव१५ या७ रू२ चतुर्थोदाहरणेन्यासः | या३ या२ रू१ | गुणितंजातं
रू२ या५ रू१ | याव१० या३ / यथोक्तंजातंगुणनफलंयाव१५ या७ रू२ अत्रोपपत्तिः॥ रूपैः रूपेषुगुणितेषु रूपाणिभ
वंतीतिप्रसिद्धं॥ रूपवर्णेगुणितेरूपंवाभवेद्वर्णोवाविनिगमनाविरहेसतिकथंवर्णएवेत्युक्तं॥ उच्यते॥ अज्ञानरा
शिमानेनावज्ञातुंधैर्यंसंभवति॥ रूपसमूहस्तद्वयवोवारूपंवारूपावयवोवेति॥ अत्ररूपसमूहत्वमज्ञानराशेरं
गीकृत्ययुक्तिरुच्यते॥ अस्मिंकिंचिदन्यत्संपाद्यतेनमानेनेकंमानं१ इदंसप्तगुणितंसप्तगुणितं७ एतस्यगुणनफ

कस्यरूपात्मकत्वंसमूहात्मकत्वंवेतिविचार्यं॥तत्राद्यस्यरूपात्मकत्वेसप्ताढकधान्यमिदमितिस्यात्॥नचेतद्युक्तं॥गुणनात्पूर्वमेवसप्ताढकस्यधान्यस्यविद्यमानत्वात्॥गुणनोत्तरंत्वेकोनपंचाशदाढकाभाव्याः॥अतःसमूहात्मकंवक्तव्यं॥तथासतिसप्ताढकधान्यसमूहाःसप्तैत्यपपन्नंस्याद्रूपवर्णाभिहतोवर्णइतिअथाज्ञातराशेरूपसमूहावयवत्वमुररीकृत्ययुक्तिरुच्यते॥अस्तिसप्ताढकस्यमानस्यज्ञेयराशिमानेमानेनमानेनास्तिधान्यमिति१इदंत्रिगुणितं३अस्यरूपात्मकत्वेआढकत्रयमेवस्यात्॥तच्चायुक्तं॥आढकसप्तकत्र्यंशेहित्रिगुणितेआढकसप्तकेनभाव्यं॥अतएतस्यसमूहावयवात्मकत्वं॥तथासतित्रयआढकसप्तत्र्यंशाइतिस्यात्॥एवमप्युपपन्नंस्याद्रूपवर्णाभिहतोवर्णइति॥अथरूपावयवत्वमज्ञातराशेरुररीकृत्योच्यते॥अस्याढकचतुर्थांशमितिमानेएतन्मितंधान्यंप्रस्थमितंभवति॥इदंत्रिभिर्गुणितं३नेदंरूपात्मकं॥अस्यरूपात्मकत्वआढकत्रयंस्यात्॥नचेतद्युक्तं॥तस्माद्रूपावयवात्मकत्वंअस्यवक्तव्यं॥तथासतिआढकचतुर्थांशास्त्रयइतिभवतिप्रस्थात्त्रयं॥एवमप्युपपन्नं॥रूपवर्णाभिहतोवर्णइति॥अथाज्ञातराशेरूपत्वेवर्णरूपयोरभेदात्गुणनफलेवर्णतापियुक्तैव॥नचगुणनफलेरूपमेवास्तुतस्यापियुक्तत्वादितिवाच्यं॥अज्ञातराशेरूपत्वेनागमाभावाद्वात्॥अवधृतेहिराशेरूपत्वंगुणनफलेरूपत्वमेवयुक्तं॥अत्रतुराशेरज्ञानात्रूपत्वान[illegible]धारणात्॥नचैवंगुणनफलेवर्णत्वमेवकथंस्यात्रूपसमूहत्वादिनाराशेरनवगमादितिवाच्यं॥नहिरूपवर्णनयोर्गुणनफलेस्यवर्णत्वेरूपसमूहत्वादिनाप्यवगमोराशेरावश्यकः॥किंतुतस्यचतुष्टयसाधारणत्वात्॥चतुष्टयान्यतमेनेवराशेरवगमोपेक्षितःसवास्येव॥चतुष्टयान्यस्यराशेरसंभवात्॥अतएवलाघवाद्वर्णत्वपुरस्कारेणप्रकृतगुणनफलस्यवर्णत्वमुक्तमाचार्यैरित्यपपन्नंस्याद्रूपवर्णाभिहतोवर्णइति॥किंचरूपंहिव्यक्तसंख्या॥तथागुणनैकतएवगुणनंनाक्षरतः॥नचरूपव्यक्तसंख्ययोरभेदेसंख्याज्ञापकांकलिखनमेवास्तुकिंरूपप्रथमाक्षरलिखनेनेतिवाच्यं॥अंकस्यभेदकाभावेवर्णांकसन्निधानेनकदाचित्संकरःस्यादितिअसंकीर्णार्थंरूपाक्षरलिखनात्॥अ

१५

नएवमतिरेखादिकेभेदकेनास्त्येवाक्षरलिखनोपयोगःकिंतुज्ञाप्योपस्थितयेतत्॥एवंयावद्दुर्गादिनामपिरूपगुणनेक्षरतोनविकारइत्यादिसुधाभिरूह्यं॥अथसमजातिवर्णगुणनेनत्रवर्णस्यरूपसमूहत्वमुररीकृत्ययुक्तिरुच्यते॥आढकसप्तकस्यैकःसमूहः१अन्यैवास्मिन्गुणितेज्ञातं१अस्यआढकसप्तलक्षणसमूहात्मकत्वेएकगुणितसमूहस्यसमूहगुणितसमूहस्यवाभेदापत्तिः॥नचाभेदापत्तिः॥एकस्मिन्गुण्येगुणकभेदात्गुणनफलस्यावश्यकत्वात्॥अतोगुणनफलस्यसमूहवर्गात्मकंवक्तव्यं॥तथासत्येकोनपंचाशदाढकाःस्युःयुक्तैवैतत्॥अतःसमानजात्योर्द्वयोर्वर्णयोर्वधेनदुर्गोभवतीत्यपपन्नं॥एवंसमूहावयवत्वमंगीकृत्ययुक्तिरुक्तेव्या॥एवंत्र्यादीनांसमजातिकानांवधेघनादित्वमप्युह्यं॥तदेवमुपपन्नोद्व्यादिकानांसमजातिकानांवधेनुतद्दुर्गघनादयःस्युरिति॥अथसमजातिघाते॥आढकसप्तात्मकःएकःसमूहः१आढकपंचात्मकोन्यः१अनयोर्वधेजाते१नायमाढकसप्तात्मकःसमूहः॥तस्यैवगुणकस्यसमूहगुणितस्यचाभेदापत्तेः॥नापंसमूहवर्गः॥समूहस्यस्वेनगुणनेसमूहांतरेणचगुणनेगुणनफलस्याभेदापत्तेः॥अतःसमूहयोर्वधोयमेकः तथासतिपंचत्रिंशदाढकाःस्युः॥युक्तैवैतत्॥तस्मादसमजातिघातेनयोर्घातइत्यक्षरतोभावितुंयुक्तं॥तत्राद्येघातस्यभावितमितिसंज्ञालक्षणतः॥वधशब्दस्याप्याक्षरलिखनेआश्रीयमाणत्वात्॥हतिशब्दस्याप्याक्षरलिखनेसंकरादिदोषोनास्ति॥अस्तुतर्हिहतिलेखनंनकदाचिल्लिखितिः॥किंत्वाचार्येणघानुरोधाद्भावितमितिसंज्ञालक्षणेत्यपपन्नंतद्भावितंचासमजातिघातइति॥स्वेउगुणनोपपत्तिः॥स्पष्टैव॥अथभाज्यहरःशुध्यतीत्यादिनाभजनफलसिद्धावपिवर्णसंज्ञावधानार्थंमंदावबोधनार्थंचपुनःराशिन्याविषदयति॥भाज्याच्छेदःशुध्यतिप्रच्यतःसन्निति॥छेदोहरःसंख्यैर्वर्णैरूपैश्चगुणितःसन्भाज्यास्वेषुस्वेषुस्थानेषुयथास्वंसमजातिषुप्रच्युतःसन्शुध्यतिनावशिष्यतेनाअत्रलब्धयस्यः॥तेवर्णास्तानिचरूपाणिलब्धयस्यरित्यर्थः॥अत्रयेगुणितोहरोभाज्याच्छुध्यतिनावशिष्यतेषुअधिकःलब्धिर्भवतीतिद्रष्टव्यं॥अन्यथान्यूनगुणोपिहरःशुध्यतीतिन्यूना

अपि लब्धयः स्युः ॥ यद्वा भाज्योऽपि शुध्यतीति द्रष्टव्यं ॥ तालब्धयद्दत्यत्र तच्छब्दस्य विधीयमानलिंगतारूपेति ज्ञेयं हियत्सा प्रकृतिर्ज्ञेयेत्यादौ प्रसिद्धेव ॥ दैवेयुगसहस्रेद्वे त्रयः कल्पेनुतोनृणामित्यस्यव्याख्यावसरेलिखितंवक्ष्यामस्वामिना ॥ सर्वनाम्नां विधीयमानानूद्यमानलिंगग्रहणेकामचारइति ॥ अत्रोदाहरणार्थं पूर्वगुणनस्यस्वगुणच्छेदस्यन्यासः ॥ तत्र भाज्यः याव १५ या ७ रू २ भाजकः या ३ रू २ अत्रभाज्ये प्रथमतोयावद्वर्गाः संतितेभ्योयावद्वर्गाणामेवशोधनेयुक्तं समानजातित्वात् ॥ अत्रहरेतु प्रथमतोयावत्रयमस्तिनस्यरूपेणगुणनेस्याद्रूपवर्णाभिहतोनुवर्णइतिवर्णएवस्यान्नतद्वर्गः यावतागुणनेपिसमानजातित्वात्तथापियावद्वर्गोभवेन्नतथाप्यंकतस्त्रयमेवेतिनशोधनेपिभाज्ययावद्वर्गाणांनशुध्यिः अतोयात्पंचकेनभाजकेगुणिते पंचदशायावद्वर्गाभवेयुः नथासतिशुध्यिर्भवेदितियावत्पंचकेनया ९ छेदोयंया २ रू २ गुणितः याव १५ या १० अस्मिन्भाज्यादस्मायाव १५ या ७ रू २ यथास्थानमपनीतेजातेया ३ रू २ यावत्पंचकेनगुणितःछेदः शुध्यतियावत्पंचकेलब्धिः या ५ अथभाज्यशेषेयावत्तावत्त्रयमस्ति ॥ अतोहरेरूपेणगुणितेनस्माच्छोधितेनस्यशुध्यिः स्यात्परं धनरूपगुणनेसंशोध्यमानेस्वमृणत्वमेतीतिदृयोर्ऋणत्वयोगः स्यादितिनशुध्यिः ॥ तस्मादृणरूपेणगुणितेतस्माच्छोधितेस्यशुध्यिः स्यादितिऋणऋणरूपेणरूपं हरोयंया २ रू २ गुणितः या ३ रू २ भाज्यशेषादस्मात्या ३ रू २ च्यतः शुध्यतीतिरूपमृणंलब्धिः रू १ एवंजातालब्धिः या ५ रू १ पूर्वगुण्योयं ॥ अथद्वितीयोदाहरणेभाज्यः याव १५ या ७ रू २ भाजकः या ३ रू २ उक्तवज्जातालब्धिः या ५ रू १ भाजकः या ३ रू २ उक्तवल्लब्धिः या ५ रू १ अथतृतीयोदाहरणेभाज्यः याव १५ या ७ रू २ अथचतुर्थोदाहरणेभाज्यः याव १५ या ७ रू २ भाजकः या ३ रू २ उक्तवल्लब्धिः या ५ रू १ ॥ अत्रोपपत्तिः ॥ भाज्यराशिस्तावत्कयोश्चिद्गुण्यकस्तु गुणकयोर्गुणनफलं ॥ भाजकस्तुगुण्यगुणकयोरन्यतरः ॥ तदितरोलब्धिश्चेतिस्थितिरस्ति ॥ तत्रास्मिन्गुणनफलेस्मिंश्चगुणकेसतिकोगुण्यइति ॥ वाअस्मिन्गुण्येसतिकोगुणकइतिलब्धिः प्रश्नार्थः तत्रगुणकोयेनगुणितःसन्

१६

गुणनफलसमोभवेत्सगुणः गुण्योवायेनगुणितः सन्गुणनफलसमस्यात्सगुणकइतिस्फैवयुक्तिः ॥ ननुतथाप्येतावदेववक्तव्यंयद्गुणितोहरोभाज्यसमस्यादिति ॥ ननुप्रच्युतःसन्शुध्यतीतिगौरवात् ॥ सत्यं ॥ असमेसमताभ्रमनिबंधनोलब्धौलब्धित्वभ्रमः स्यादितिनिरासार्थंप्रच्युतःसन्शुध्यतीत्युक्तं ॥ अन्यथाभाज्येस्मिन्याव १५ या ७ रू २ सतिहरेस्मिन्या ३ रू २ अनेनया ९ रू ९ गुणितेयाव १५ या ७ रू २ भाज्यसमताभ्रमेणलब्धिरियंया ९ रू १ इतिभ्रमस्यात् ॥ गौधनेतुसंशोध्यमानेस्वमृणत्वमेतीतिउभयेषांयावद्वर्णानांयावत्तावद्धनत्वोद्रूपयोश्चर्णत्वायोगेवैगुण्यंस्यात् ननुशुध्यिरितिलब्धित्वभ्रमोनस्यात् ॥ ननुविशेषादर्शनंभ्रमेप्रतिहेतुरितिप्रकृतेधनर्णत्वलक्षणेविशेषादर्शनाद्भाज्यसमताभ्रमस्तथागौधनेपिविशेषादर्शनस्यसत्वात्कथंभ्रमस्यादितिचेन्नैवं ॥ तत्रधनर्णत्वलक्षणविशेषस्यदर्शनमदर्शनंचसंभाव्यते ॥ गौधनेतुसंशोध्यमानेस्वमृणत्वमेतीतिधनर्णत्वाक्षेपात् नाविशेषदर्शनंसंभवतिकिंचभाजकोयेनगुणितोभाज्यसदृशोभवेत्तस्यनशीघ्रमुपस्थितिः गौधनेतुभाजेत्रप्रथमतःपंचदशायावद्वर्गाःदृश्यंतेभाजकेतुयावत्रयंतत्यदियावत्पंचकेनगुण्यतेतर्हि पंचदशायावद्वर्गाभवेयुः नथासतियावद्वर्गाणांशुध्यिः स्यात्दृश्यस्तिगौघ्रोपस्थितिः ॥ एवंभाज्यशेषशुध्यावपीत्यलंपल्लवितेन ॥ अथयद्यपिवर्गसूत्रमेतदुदाहरणंवक्तुमनुचितंतथापिवर्गसमद्विघातरूपत्वाद्गुणनसूत्रेणैवतत्सिध्येदव्यक्तवर्गकरणीगुणनास्तत्रेत्यादिविशेषोक्तेश्चैतदुचितमेवेतिज्ञाप्यन्यर्थेनतदाह ॥ रूपैः षड्भिर्वर्जिताना मिति ॥ स्पष्टोर्थः ॥ रूपषट्कोनमव्यक्तचतुष्टयमिदं या ४ रू ६ वर्गार्थमयमेवगुण्योगुणकश्चेतिन्यासः

या ४	याव ४	रू ६	स्थानद्वयेगुणिते	ज्ञातं
याव १६	या २४		योगेज्ञातोवर्गः	
या २४	रू ३६		वर्गेदृष्टेकस्यायंवर्गइति	मू

रू ६ या ४ रू ६ | श्लोकज्ञानार्थं उपायमुपजातिकयाह ॥ क्षतिभ्यआहायपदानितेषामिति ॥ ९१ ॥ तेषांवर्गराशिगतान्यक्तानांमध्येक्षतिभ्यःपदान्याहायतेषांपदानांपरस्परद्वयोद्वयोराभिहतिंद्विनिघ्नीशेषाद्विशोधयेत् यदिशुध्यिर्भवेत्तदातानितस्यवर्गस्यपदा

निस्थ रित्यर्थादुक्तं भवति॥ रूयोरित्यपि द्रष्टव्यं॥ अथयदि वर्गराशेरूपाणि संतितर्हि रूपपदं गृहीत्वाशेषेण तथैव द्वयोर्द्वयोश्चा
भिहतिर्द्विनिघ्नी शेषात्यजेदिति॥ रूपेषु सत्स्वयदि नलभ्येतेनदासवर्गराशिर्नेत्यर्थादुक्तं भवति॥ अत्रोदाहरणं॥ पूर्ववत्स्थ
वर्गस्यमूलार्थन्यासः॥ याव१६ या८ रू३६ अत्रवर्गराशेरेषोद्देशाद्यावद्वर्गाः षट्त्रिंशद्रूपाणिवेतिवर्गद्वयं अस्माद्गृहीतमूले
या४ रू६ अनयोर्द्वयोरभिहतेर्या२४ द्विनिघ्नी८ शेषात्यजेदिति संशेोध्यमानेस्वमूलत्वमेतीतिऋणयोर्योगे शुद्धिर्न
स्यादिति॥ द्वयोरन्यतरस्यऋणत्वंकल्प्यतेतथासतिद्वयोरभिहतिः द्विगुणितायाः८ संशेोध्यमानेस्वमूलत्वमेतीतिधन
त्वंधनर्णयोरंतरमेवयोगइतिशुद्धिःस्यात् अतोस्यया४ रू६ अस्यवायाः४ रू६ वर्गोयं याव१६ या८ रू३६॥ ननुरूपप
क्षेपकयुतस्ययावत्तावत्त्रयस्ययाः३ रू५ वर्गोयं याव९ या३० रू३५ अत्रक्षेपेभ्यआदायपदानीत्यादिनासर्वेभ्योपिमूललाभा
क्षेपाभावेद्वयोरभिहतिंद्विनिघ्नींकुतःशेोध्येतिचेत्॥ न॥ यावत्तायाः३५ मूलभावात्॥ नहियावदात्मकःकस्यापिवर्गः सं
भवतियदस्यमूलंसंभवेदितिसर्वमवदातं॥ अत्रोपपत्तिः॥ तत्रैकखंडात्मकेवर्गेकस्यायंसमद्विघातइतिसमद्विघा
न्वेषणेमूलावगमः सुगमः अथरखंडद्वयस्यवर्गार्थन्यासः | या४ या४ रू६ | या४ रू६ या४ रू६ | अत्रप्रथमपंक्तौवेकस्यखंडस्यवर्गः॥ रू
खंडद्वयाभिहतिश्च॥ द्वितीयपंक्तावपिरखंडद्वयस्याभिहतिर्द्वि
हतिरस्तीतियोगेद्विगुणिताद्विगुणिताहतिःस्यात्॥ अतःखंडद्वयस्यवर्गेरखंडत्रयंखंडवर्गोद्विगुणितःखंडद्वयाभि
तिश्च॥ यावत्ता१६ या८ रू३५ अथरखंडत्रयवर्गे | या३ या३ का८ नी५ | का८ या३ का८ नी५ | नी५ या३ का८ नी५ | अत्रप्रथमपंक्तौप्रथमरखंडवर्गः प्रथमद्वितीयरख
ण्डाभिहतिःप्रथमतृतीयरखंडाभिहतिश्च॥ द्वितीय खंडवर्गः प्रथमद्वितीयाभिहतिर्द्वितीयतृतीया
भिहतिश्च॥ तृतीयपंक्तौतृतीयरखंडवर्गः प्रथमत तीयाभिहतिः द्वितीयतृतीयाभिहतिश्चेति॥ एवं ३७
चतुरादिरखंडवर्गेष्वपि॥ तस्मात्सुष्ठूक्तं कृतिभ्य आदायेत्यादि॥ ननुवर्गराशाववश्यंरखंडवर्गोभवंतीतिकृतिभ्यः प

दान्यादायेत्यनेनैवचरितार्थत्वात् द्वयोर्द्वयोरित्यादिव्यर्थमितिचेत्॥ न॥ तथासतियत्रराशौ याव९ या८ रू९ एवमस्तितस्यापि
मूलंया३ रू३ स्यात् नचैतद्युक्तं॥ यतोस्यवर्गोयंयाव९ या१८ रू९ तस्माद्यदिमूलेषुगृहीतेषुद्वयोर्द्वयोर्द्विगुणाभिहतिःशे
ष्यतेतर्ह्यस्यवर्गत्वंनियमार्थंद्वयोश्चाभिहतिंद्विनिघ्नींशेषात्यजेदित्युक्तं॥ एवमेकवर्णषड्विधोदाहरणान्युक्त्वाअनेकवर्ण
षड्विधोदाहरणानिप्रदर्शयतिनत्रार्थयानेकवर्णसंकलनयोरुदाहरणमाह॥ यावत्तावत्कालकनीलकवर्णास्त्रिपंचसप्त
धनमिति॥ धनंत्रिपंचसप्तयावत्तावत्कालकनीलकवर्णाः क्षयंगेर्द्वौत्र्येकमितेस्तेः यावत्तावत्कालकनीलकवर्णैः सहिताः
कतिस्युः रहिताः कतिस्युरित्युदाहरणद्वयं॥ अत्रयावत्तावत्कालकनीलकवर्णानांभिन्नजातित्वात्॥ एथक्स्थितिरेव॥
या३ का५ नी७ एतेक्षयंगेर्द्वौत्र्येकमितैर्या२ का३ नी१ सहिताधनर्णयोरंतरमेवयोगइतियोगेतरंतेषुसमानजात्योरितिजा
ताः या१ का२ नी६ रहिताश्चेत्तदासंशेोध्यमानंस्वमूलंधनंभवतीतिधनत्वेसाजात्याद्योगे जाताः या५ का८ नी८॥ अथानेकवर्ण
गुणनादिचतुष्टयोदाहरणानिमंदाक्रांतयाह॥ यावत्तावत्त्रयमूलमूलमिति॥ स्फुटोर्थः॥ ऋणं यावत्तावत्त्रयं या३ ऋणंका
लकोः२ धनंनीलकः नी१ एतेरूपेणाद्याजातागुण्यः या३ का२ नी१ रू१ एतएवद्विगुणाजाताः गुणकः या६ का४ नी२ रू२ अ
यंगुणनार्थन्यासः | या६ का४ नी२ रू२ | या३ का२ नी१ रू१ | या३ का२ नी१ रू१ | या३ का२ नी१ रू१ | स्याद्रूपवर्णाभिहतोनुवर्णइत्यादिना | यात्व१८ याकाभा१२ यानीभा६ या६ याकाभा१२ काव८ कानीभा४ काव८ यानीभा६ कानीभा४ नीव२ नी२ या६ का४ नी२ रू२
गुणनेजातेपंक्तिच
अत्रयावद्वर्गानि
ष्टये गुणनफलं अक्षरतोंकनंच॥
यक्स्थितामधस्थितानांक्रमेणसा
जात्याद्योगेकालकवर्गादपितिर्यग्धस्थितानांकानिभा४ काव८ क्रमेणसाजात्याद्योगे
नीलकवर्गादपितिर्यग्धस्थितयोः नी२ साजात्याद्योगेन्येषांपृथक्स्थितोचजातेगुणनफलं॥ याव१८ याकाभा१२
यानीभा१२ या१२ काव८ कानीभा४ काव८ नीव२ नी४ रू२ अथेदंगुण्यभक्तंकिंस्यादिति॥ भागहारार्थंगुण्यछेद

स्यगुणनफलस्यन्यासः याव१८ याकाभा२४ यानिभा१२ या१६ काव८ कानीभा८ का८नी१२ नी४ रू२॥ याऽ काऽनी१ रू१ अत्र भाज्यच्छेदः शुध्यतिप्रच्युतः सन्नित्यादिलब्धेर्गत्या॥ अत्रभाज्येप्रथमतोऽष्टादशयावद्वर्गसंनि॥ भाजकेचयावत्त्रयंऽअस्मिन्यावत्षट्केनगुणितेऋणमष्टादशयावद्वर्गाभवंति॥ एतेयदाशोध्यंतेनदाधनंस्युरितिसाजात्याद्योगस्यान्नशुद्धिः॥ ऋणयावत्षट्केनचगुणितेनशुद्धिस्यात्॥ अतोनेनयाऽ हरोगुणितोजातः याव१८ याकाभा१२ यानीभाऽ याऽ अस्मिन्यथास्थानंभाज्यादपनीतेशेषंयाकाभा१२ यानिभाऽ याऽ काव८ कानीभाऽ काऽनीव२ नी४ रू२॥ याऽ काऽनी१ रू१ लब्धिश्चयाऽ॥ अथभाज्ययावत्कालकभावितमस्तिऋणकालकंऽ हरगुणनेनतस्यशुद्धिः स्यादितिलब्धिः काऽ एतद्गुणो भाजकोजातः याकाभा१२ काव८ कानीभाऽ काऽ अस्मिन्भाज्यादपनीतेशेषे॥ यानीभाऽ कानीभाऽ काऽनीव२ नी४ रू२ अत्रभाज्ययावन्नीलकभावितमस्तिनीलकहृयेनभाजकेगुणितेनतस्मादपनीतेसतिशुद्धिः स्यादितिलब्धिः नी२ एतद्गुणोभाजकः यानीभाऽ कानीभाऽनीव२ नी२ अस्मिन्भाज्यादपनीतेशेषे

याऽ	काऽ	नी२	रू२	
याऽ	काऽ	नी-	रू-	

अथभाज्ययावषड्रूपकमस्ति॥ हरेरूपद्वयगुणितेसतितस्यशुद्धिः स्यादितिलब्धिः रू२ रूपद्वयगुणितोहरः याऽ काऽनी२ रू२ अस्मिन्भाज्यादपनीतेसर्वशुद्धिरितिजानासंपूर्णालब्धिः याऽ काऽनी२ रू२ अथगुण्यस्यरूपंकथयेति॥ गुण्यस्यस्वेनगुणनार्थंन्यासः

याऽ	याऽ	काऽ	नी-	रू-
काऽ	याऽ	काऽ	नी-	रू-
नी-	याऽ	काऽ	नी-	रू-
रू-	याऽ	काऽ	नी-	रू-

भाऽ काव आदायेति उक्तवद्गुणनेयोगेचजातोवर्गः याव९ याकाभा१२ यानीभाऽ याऽ काव८ कानीनीव२ नी२ रू१ अथास्याःरूपेमूलंकथयेतिमूलोदाहरणं॥ अत्ररूपेभ्यःगृहीतानिपदानियाऽ काऽ नी१ रू१ अत्रद्वयोरभिहतिर्द्विर्निघ्नीयथाक्रमंस्थापिता याकाभा१२ यानीभाऽ याऽ इयंवर्गशेषाच्छोध्येतिमशोध्यमानेस्वमूलमेतीतियद्यपियावत्कालकभावितानीऋणत्वेधनर्णयोरंतरमेवयोगइतिभवतिशुद्धिः तथापियावन्नीलकभावितानांघातात्रूणत्वेसाजात्याद्योगे

द्वैगुण्यंस्यान्नशुद्धिः॥ अतोयावत्तावत्त्रयमूलंकल्प्यतेस्वमूलेधनर्णेइत्युक्तत्वात्॥ तथासतिद्वयोर्द्वयोरभिहतिर्द्विर्निघ्नीयाकाभा१२ यानीभाऽ याऽ अत्रयद्यपिसंशोध्यमानंस्वमूलत्वमेतीत्यादिनायावन्नीलकभावितानांयावतांचभवतिशुद्धिस्तथापियावत्कालकभावितानांनशुद्धिः तस्मात्पूर्वस्यामभिहतौयावन्नीलकभावितानांव्यत्यासार्थंनीलकरूपयोः ऋणत्वंकल्प्यमथवास्यामभिहतौयावत्कालकभावितानांव्यत्यासार्थंकालकस्यऋणत्वंकल्प्यमितिद्विधैवगतिरस्तितथासतिमूलान्येतानियाऽ काऽनी१ रू१ एतानियाऽ काऽ नी१ रू१ उभयेषामपिपरस्परंद्वयोर्द्वयोरभिहतिंद्विर्निघ्नींतुल्यैवयाकाभा१२ यानीभाऽ याऽ कानीभाऽ काऽ नी२ अस्याःशोध्यनेभवतिसर्वशुद्धिरितिद्वयस्यापिपदत्वंसिध्यं॥ दैवज्ञवर्यगणसंततसेव्यपार्श्वबल्लालसंज्ञगणकात्मजनिर्मितेऽस्मिन्॥ बीजक्रियाविवरणेकल्पलतावतारे वर्णोद्भवाःसमभवन्निति षट्प्रकारः॥ ॥इत्यव्यक्तषड्विधविवरणं॥ ॥२२०॥ अथकरणीषड्विधंव्याख्यायते॥ अत्रेदमवगंतव्यं॥ मूलराश्योर्वर्गद्वारायत्षड्विधमितिसंज्ञानुकरणीरावा चेतस्यगणितस्यावश्यकत्वाद्दृष्व्या॥ तत्रयस्यराशेर्मूलेपक्षिप्तेनिरग्रंमूलंनसंभवतिसकरणी॥ नत्वमूलदराशिमात्रं॥ तथासतिद्वित्रिपंचषडादिषुसर्वदाकरणीत्वव्यवहारस्यात्॥ अस्त्वसचेन्न॥ तथासतितत्प्रयुक्तंकार्यंस्यात्॥ यथा॥ अष्टौद्विसंयुताअष्टादशैवस्युरित्यादि॥ नन्वस्तुपरिभाषामात्रं॥ तथापिकिमनेनकरणीषड्विधनिरूपणश्रमेण॥ नह्यस्तिलोकेकरणीभिन्नंव्यवहारः॥ किंतुतदासन्नमूलैरेव॥ तत्षड्विधंरूपषड्विधेनैवगतार्थं किंचरूपेपिकरणीगणितेतनदासन्नमूलेनैवव्यवहारस्तदूरंप्रागेवनदादरइतिचेत्मैवं॥ प्रागेवस्थूलमूलग्रहेणतद्गुणादावतिस्थूलतास्यात्॥ रूपेपिसूक्ष्मेकरणीगणितेपश्चात्तदासन्नमूलग्रहेणकिंचिदेवांतरंस्यात्॥ नमहदित्यस्मिन्हानविशेषइतिकरणीषड्विधमवश्यमारंभणीयं॥ तच्चयद्यपिव्यक्तषड्विधांतरंगत्वात्पूर्वंषड्विधात्प्रागेवारब्धुं

युक्तेनथाप्येतस्यनिरूपणावगमयोःप्रयासगौरवात्सूत्रेकटाहन्यायेनवर्णषट्कधानंतरमप्यारंभोयुक्तएव॥तत्रतावद्द्विह
वल्लोपजातिकाभ्योप्रकारद्वयेनकरणीसंकलनव्यवकलनेगुणनभजनयोर्विशेषंचप्रतिपादयति॥योगेकरण्योर्मूलहरंतीप्र
कल्प्येति॥करण्योर्योगेंतरेवाकर्तव्येयःकरणीयोगःसामहतीकरणीतिकल्प्येत्करण्योर्घातमूलेद्विगुणंलघुश्चितिकल्प
येत्॥तयोर्लघुमहत्योःकल्पितकरण्योःरूपवत्कृतेयेयोगांतरेतेप्रथमकरण्योर्योगांतरेस्तः॥अथवाव्यक्तकरणीगुणनासु
चिंत्यइत्यादिनाभाज्याक्षरःशुध्यतिइत्यादिनाकरणीगुणनभजननयोःसिद्धावपितत्रविशेषमाह॥वर्गेणवर्ग्यगुणयेद्वर्जेत्रि
ति॥एतदुक्तंभवति॥करणीगुणकर्तव्ययदिरूपाणांगुण्यत्वंगुणकत्वंवास्यात्करणीभजनेकर्तव्येयदिरूपाणांभाज्यत्वंभा
जकत्वंतदारूपाणांवर्गंकृत्वागुणनभजनेकार्ये॥करण्यावर्गरूपत्वादिति॥वर्गस्यापिसमद्विघातनयागुणनविशेषत्वादुक्त
सिद्धिः॥स्याप्योत्यवर्गोद्विगुणोत्यनिघ्नइत्यादिनाव्यक्तेकप्रकारेणवाकरणीवर्गस्यापिसिद्धिस्यात्॥किंनुवर्गेणवर्गे
गुणयेद्वर्जेदित्यक्तवान्द्विगुणोत्यनिघ्नइत्यत्रचतुर्गुणोत्यनिघ्नोतिवक्तव्यं॥मूलज्ञानार्थंतुसूत्रंवक्ष्यति॥अथप्रकारो
नरे - लघ्येत्यादिनानिरूपयति॥लघ्याहतायामहत्याःकरण्याः यत्पदं॥तद्वेकत्रसंकेकंअपरत्रनिरेकमुभयमपिवर्गि
तंलघुकरणीगुणितंक्रमेणकरण्योर्योगांतरेस्तः॥अत्रलघ्यामहत्याःभागेयदिभिन्नंतास्यात्तदामूलंलाभेमूलंकार्थंयथा
संभवमवतोर्दृष्टव्यः॥अनयायुक्त्यामहत्याहतायाःलघ्याःपदेनरूपंयुतोनंवर्गितंचमहतीघ्नंयोगांतरेस्तःइतिज्ञेयं॥
अत्रकरण्योर्मध्येयाकनीयस्यलघुः॥योकनीयसीमहतीतिज्ञेयं॥ननुपूर्वसूत्रोक्ताकरण्योर्योगोमहतीघात
स्यमूलंद्विगुणंलघुरिति॥अत्रलघ्यामहत्येतिव्याख्येयं॥अथचमहत्यालघ्याइतिव्याख्येयं॥अन्यथाकरण्योःसाम्ये
अनेनसूत्रेणयोगांतरसिद्धिर्नस्यादिति॥अत्रद्वयोर्मध्येएकयाभक्तायाःपरकरण्याःपदस्यरूपेणयोगांतरयोर्वर्गी
भाजककरणीघ्नोयोगांतरेस्तइतिवक्तुंसाधीयः ननुपूर्वसूत्रेणघातस्यमूलमित्यत्रपदग्रहणमुक्तं॥द्वितीयसूत्रेल

घ्याहतायामहत्यास्तुपदमित्यत्रनदुक्तं॥तत्रयदिपदंनलभ्यतेतर्हियोगांतरेकथंकर्तव्येइत्यतआह॥एवकल्पिनिःस्या
द्यदिनास्तिमूलमितिस्पष्टोर्थः॥अत्रोदाहरणान्युपजातिकयाह॥द्विकाष्टमित्यस्मिन्भसंरव्ययोश्चेति॥स्पष्टोर्थः॥ प्रथमोदाह
रणेन्यासः॥क१ क८ अनयोर्योगोमहती १० करण्योर्घातमूलं४ द्विगुणं८ लघुक्रमेणलघुमहत्योर्न्यासः॥लक८ मक१० अनयो
र्योगांतरेरूपवत्कृतेर्१८।२ द्विकाष्टमित्योःकरण्योर्योगोष्टादश१८ अंतरंद्वयं२ योहिद्विकाष्टकयोर्मूलयोगःसएवाष्टादशानां
मूलं॥यत्तुद्विकाष्टकयोर्मूलांतरंतदेवद्विकमूलमित्यर्थः॥अथात्रद्वितीयसूत्रेणयोगांतरे॥लघ्याहतायामहत्या८ लब्धं
४ अस्यपदं२ सैकं३ निरेकं१ द्वयोरपिवर्गौ९।१ लघुघ्नोच१८।२ क्रमेणजातेतेयोगांतरे॥अथयुतिवर्गस्यचांतरंद्विघ्नघात
समानंस्यादित्यत्रतथाराश्योरंतरंवर्गेणद्विघ्नोघातःसमान्वितः॥वर्गयोगसमःसस्यादित्यत्राप्याकरएवस्फुटीभविष्य
तिविवरिष्यतेचास्माभिस्तत्रेवेतिनेहनिरूप्यते॥अथवर्गयोर्यएवमूलघातःसएवघातमूलमित्यत्रयुक्तिरुच्यते॥वर्गघाते
हिचतुर्घातःवर्गस्यसमद्विघातरूपत्वात्॥एवमेकस्यसमराशिद्वयस्येतरस्यचसमराशिद्वयस्यघानइतिचतुर्घातोचवर्गघा
तः यथारासी ३।९ अनयोर्वर्गघातार्थंघातवर्गार्थंराशिंचतुरस्येनभाज्ये ३।३।९।९अतोघातद्वयमेवे९।२९एवंवा१९।१९राश्यो
र्घातोरासिर्वर्गोवाअत्रवर्गे९।२९योर्घाते २२९घातयोर्वासमयो १९।१९ घाते २२९ पूर्वचतुष्कस्यघातोस्तिअतोवर्गघातस्यघात
वर्गस्यचभेदाद्यदेनघातवर्गस्यमूलंतदेवघातस्यापि॥तत्रघातवर्गस्यमूलंघातएवभवेदितिवर्गघातस्यापिमूलंघातए
व॥अतउपपन्नंयएवमूलघातःसएवघातमूलमिति॥अथद्वितीयसूत्रोपपत्तिः॥अत्रापिकरण्योर्मूलयुतिवर्गोमूलांतर
वर्गोवास्याध्योस्ति॥करण्यास्तुमूलंनलभ्यते॥अतःकरणीद्वयंतथापवर्तनीयंयथामूलंलभ्यतेनतथापरंमूलंलाभेतयोर्युति
वर्गोंतरेवर्गोवाकरण्यपवर्तनापवर्तनेतिःनस्यात्॥अनेनापवर्तितंकरण्यामूलंअपवर्तीकमूलेनापवर्तितंस्यात्॥एवंद्वितीय
करण्याअपितयोर्मूलयोर्युतिरपिअपवर्तमूलेनापवर्तितास्यात्॥युतेर्वर्गस्तुअपवर्तमूलवर्गेणापवर्तितःस्यात्॥अपवर्त

मूलवर्गस्वपवर्त्तएव॥ अतोयुतिवर्गोनरवर्गोवाअपवर्तोकेनगुणनीयइतियुक्तिरस्ति॥ अथापवर्तोविचारणीयः॥ करण्याः केनापवर्तनेमूललाभस्यादिति॥ तत्रकरण्यैकेनैवकरण्यपवर्तितारूपमेवस्यात्॥ तस्यचावश्येमूललाभः॥ तत्रयदिमहत्याकरण्याअपवर्त्तःक्रियतेतदालघ्याःकरण्याअपवर्तोनस्यात्॥ तच्चाचार्येणलघ्याकरण्याअपवर्तःकृतःतथासति। जातंलघुश्लोकेनरूपं॥ महत्यपिलघ्याअपवर्तीततोमूलंचग्राह्यं अतउक्तंलघ्याहतायास्तुपदंमहत्याइति॥ इदमपवर्तितमहत्याःपदं॥ अपवर्तितलघ्यास्तुरूपमेवपदं॥ अनयोर्युतावंतरेवाकर्तव्येमहतीपदंसैकंनिरेकंवाभवेत्॥ द्वितीयपदस्यरूपत्वात् अतउक्तंसैकंनिरेकमिति॥ एवंज्ञातामूलयुतिर्मूलांतरंचेति॥ अनयोर्वर्गोविधेयः॥ अतउक्तंस्वहतमिति॥ एवंज्ञातोयुतिवर्गोनरवर्गश्च॥ परमपवर्तितएव॥ अतोपवर्तनलघुकरण्याहृयमेतदुणनीयं॥ अतउक्तंलघुघ्नमिति॥ इदमुपलक्षणं॥ येनापवर्तेनकरण्योर्मूलेलभ्येतेतेनापवर्त्यकरण्यामूलेग्राह्ये॥ तयोर्युतिवर्गोनरवर्गोवा॥ पवर्तोकेनगुणितःसन्भवेद्येवकरण्योर्योगांतरंवेत्यादिसंधीभिरूह्यं॥ अथवर्गेणवर्गंगुणयेदूजेदित्यत्रोपपत्तिः॥ इहकरणीषट्कंधनंतन्मूलयोरेवषट्कंसाध्यते॥ यथाहिकाष्टमित्योःकरण्योर्योगस्यदृश्यत्वेसत्यपिमूलयोगार्थंतस्याष्टदशत्वमेवनिरूपितमित्यादि॥ तद्वदिहापिकरण्याद्यादिगुणत्वंतथासंपादनीयंयथातत्पदाद्यादिगुणंभवति॥ तत्राद्यादिभिरेवकरणीगुणनेतत्पदाद्यादिगुणंनभवतिकिंतुद्यादिवर्गेणतद्गुणनेयथाराशिः८ एतस्यद्विगुणत्वेभीप्सिते॥ चेदस्यवर्गो१६ द्विगुणःद्विगुणःक्रियते३२ तर्ह्यस्यमूलंद्विगुणोराशिर्नभवति॥ राशिः४॥ वर्गः१६ द्विवर्गेणगुणितेतु९४ तत्पदं८ भवतिद्विगुणोराशिः॥ एवंद्यादिगुणत्वेपिद्रष्टव्यं॥ अतउपपन्नंवर्गेणवर्गंगुणयेदिति॥ एवंभजनेप्युपपत्तिर्द्रष्टव्या॥ अस्तिचार्येणपाद्यामुक्तं॥ वर्गोरूनोघनविधौतुघनोविधेयोहारांशयोरपि पदेचपदमसिद्ध्येदिति॥ उपपादितंचास्माभिस्तद्व्याख्यानावसरे॥ अथगुणनेउदाहरणद्वयमुपजातिकयाह॥ द्वि

व्यएसंख्यागुणकः करण्योगुण्यस्त्रिसंख्याचसपंचरूपेति॥ अत्रपंचरूपसहितत्रिसंख्याकरणीगुण्यःगुणकस्तु द्विव्यएसंख्याः करण्यः पंचरूपोनेत्यर्कमितेकरण्यौवा॥ अत्रगुणद्वयादुदाहरणद्वयंज्ञेयं॥ अथप्रथमोदाहरणेन्यासः गुणकः क२ क३ क८ गुण्यः रू९ क२ वर्गेणवर्गंगुणयेदितिकरण्यावर्गरूपत्वात्॥ रूपाणामपिवर्गीकृतेजातोगुण्यः क२९ क३ यथारूढेःपृथग्गुणितःसहितश्चगुण्योगुणनफलंभवतियथारूढयोगेनापिगुणितोभवत्येवेतिप्रसिद्धं॥ अतोगुणकेद्विकाष्टमित्योःकरण्योर्योगेकृतेजातोगुणकः क१८ क३ गुण्यःपृथग्गुणकरूढसमोनिवेश्यइति गुणनार्थंन्यासः क१८ क२९ क३ गुणनेजाते४२० क५४ क७५ क९ करणीनवकस्यमूलंलभ्यतइतिमूलेगृहीते जातेगुणनफलं क३ क२५ क३ रू३ क४९ क५४ क७५ अथद्वितीयोदाहरणेन्यासः॥ गुणकः रू९ क१ क२ गुण्यः क२९ क३ अत्रगुणकेव्यर्कमितयोःकरण्योर्योगेजातं क२७ वर्गेणवर्गंगुणयेदितिरूपवर्गेकृतेज्ञेयं॥ तिःस्वपंचकमितिपंचविंशतिकरण्याःधनत्वेप्राप्तेविशेषमुपजातिकयाह॥ क्षयोभवेच्चक्षयरूपवर्गश्चेत्साध्यतेसोकरणीत्वहेतोरिति॥ क्षयरूपाणांवर्गस्तर्हिक्षयोभवेत् असौक्षयरूपवर्गश्चेत्करणीत्वनिमित्तंसाध्यते॥ नमूलंक्षयस्यास्तीत्यस्यापवादमाह॥ ऋणात्मिकायाइति॥ ऋणात्मिकायाःकरण्याःमूलंक्षयोभवेच्चेत्तर्हिमूलंरूपविधाननिमित्तंसाध्यतइति॥ अत्रोपपत्तिः॥ अत्रकिंकरूपवर्गःकरणीगुणनार्थंक्रियते॥ सयद्यपिधनमेवतथापितस्यमूलंरूपमेव॥ स्वमूलेधनर्णेइत्युक्तत्वात्॥ करणीयोगेनचमूलयुतिवर्गःसाध्यते॥ तत्रक्षयरूपवर्गःकरण्यायदिधनत्वेंकल्प्यते॥ तदान्ययाधनकरण्यासहयोगःस्यात्॥ तस्यचमूलंमूलयुतिरेव॥ भाव्यंचमूलांतरेणधनर्णयोरंतरमेवयोगइत्युक्तत्वात्॥ तस्मात्करण्याऋणसंज्ञामूलस्यबोधनार्थमेवकृता॥ बालावबोधार्थमिदमुदाह्रियते रू३ रू७ अनयोर्युतिः४ वर्गस्तावद्रा१६ सवकरण्याधनत्वेसतिनसिध्यति॥ यथाउदाहृतेयोरूपयोःकर

ण्यो क० क४९ योगेकरण्यार्महतीप्रकल्प्येत्यादिनाज्ञातोयोगः क१०० नल्पयेयुतिवर्गस्तस्माद्दृणत्वंकल्प्यतेतस्मा
द्दृंकरणीयोगादिकंनसाध्यतेतद्रूपक्षयरूपवर्गोधनमेव॥अत्रकरणीत्यपलक्षणं॥यत्रवर्गयोगात्करणीयोगव
तयुतिवर्गादिकंसाध्यतेतत्रक्षयरूपवर्गःक्षयएवकल्प्यः॥ इतीयमुद्देश्यमूलेभिनिविस्तरेण॥ प्रकृतमनुसराम॥
गुणकःरूपेक२क९२ करणीयोगः१७ रूपवर्गःक्षयःक२९एवंज्ञातोगुणकःक२९क२७ गुण्यःक२५क२३ गुणनार्थं
न्यासः क२५क२३॥क२५क२३ गुणनाज्ज्ञातंक५२५क६७५क८१क७५ प्रथमचतुर्थ्योःकरण्योर्मूलेरू२५रू९. अनयो
र्योगःरू१६ इतरकरण्योरंतरंक३०० एवंज्ञातंगुणनफलंरू१६क३०० अभजनोदाहरणे॥पूर्वगुणनफलस्यस्व
गुणच्छेदस्यन्यासः क० क२९ क७५ क५४ भाजकेदृष्टिकाष्टमित्योःकरण्योर्योगेज्ञातोभाजकःकरणीक१८ अथ
भाज्यच्छेदःशुध्यति क२ क३ क१८ इत्यादिनालब्धिर्ग्राह्याअत्रभाज्येप्रथमतःकरणीनवकमस्ति॥भाज्येत्रिगु
णितेतच्छुध्येदितिभाजकस्त्रिभिर्गुणितःक९क२४ अस्यशोधनेप्रथमचतुर्थ्योर्भाज्यकरण्योःशुद्धिःअतोलब्धेः
क३आभाज्यशेषेक४९० क७५पुनर्भाजकेपंचविंशतिगुणेक७५क४५०॥भाज्यशेषाद्यथासंभवमपनीतेशु
द्धिरस्तीतिज्ञातालब्धिःक२५एतस्यमूलंलभ्यतइतिगृहीतंमूलंरू५एवंज्ञातालब्धिःरू५क३अथद्वितीयो दा
हरणेभाज्यःक२५६क३०० भाजकःक२५क३क१२ करण्यार्योगेज्ञातोभाजकःक२५क२७अत्रपूर्वगुण्येनानेन
क३क२५लब्ध्याभाज्ये॥अतस्त्रिगुणोभाजकःसंशोध्यमानेस्वमृणत्वमेतीतिज्ञातःक७५क२७ अत्रभाज्यभाजकं
योरर्थनर्णकरण्योरंतरंनभवतिमूलाभावात्॥८१ अतोभाज्यभाजकधनकरण्योःक३०० क७५ऋणकरण्योश्च
क२५६क८१ योगेज्ञातंभाज्यःशेषक५७५क६२५ अस्माकेपंचविंशतिभाजकेक६२५ अपनीतेशुद्धिरस्तीतिज्ञा २१
तालब्धिःक३क२५ मूलेगृहीतेज्ञातालब्धिः॥त्रिसंख्यासपंचरूपेतिरू५क३॥ अत्रद्वितीयोदाहरणेभाजकः

कियद्गुणश्चेतिदुरवबोधत्वात्परमकारुणिकैरार्यैःशिष्यबोधार्थमुपायांतरमुपज्ञानिकाद्वयेननिरूप्यते॥
धनर्णतान्यत्वयमीप्सितायाश्छेदेकरण्यावसक्तद्विधाया॥तादृक्छिदाभाज्यहरौनिहन्याद्वैवयावत्करणीहरेस्या
त्॥१॥भाज्यासूयेति॥छेदर्द्धिप्सितायाःकरण्याधनर्णतान्यत्वयासंकल्पितादृशौनयथास्थितौभाज्यहरौगुणयेत्॥एवंकृते
करणीनांयथोक्तयायोगेनकृतेभाज्यभाजकौस्तः॥अथास्मिन्नपिभाजकेयद्विद्यारूपाणिकरणीखंडनिस्युस्तदाऽपि
एकस्याःकरण्याधनर्णताविपर्ययेसंकल्पितादृशौभाजकेनपूर्वंगुणसंपन्नौभाज्यभाजकौगुणयेत्॥तत्रापियथासंभवं
करणीयोगेकृतेतौभाज्यभाजकौस्तः॥एवमसकृत्तावद्विधेयंयावद्भाजकेएकैवकरणीस्यात्॥अथसंपन्नयाभाजक
करण्यासंपन्नभाज्यकरण्योरूपवदेवभाज्यः॥यल्लभ्यतेतालब्धिकरण्योभवति॥अथलब्धाःकरण्योर्योगज्ञाःस्यु
र्नपुनःप्रष्टुरभीप्सितास्तदावक्ष्यमाणविशेषसूत्रेणतथापृथक्कार्याः॥यथाप्रष्टुरभीप्सिताःस्युः॥द्वितीयोदाहरणेभा
ज्यःक२५६क३०० भाजकःक२५क२७ अत्रपंचविंशतिकरण्याऋणत्वव्यत्यासंकृत्वाज्ञातोहरः क२५क२७ अनेन
हरेणयथास्थितौभाज्यहरौगुणयेदितिगुणनार्थन्यासः क२५क२७॥ क२५६ क३०० | क२५ क२५ क २७ | भा
क२७ क२५ क २७ |
ज्यगुणितेज्ञातंक६४०० क७५०० क६९१२ क८१०० अत्रापिप्रथमचतुर्थ्यौद्वितीयतृतीययोश्चयोगेज्ञातंभाज्यक
रणीद्वयंक१०० क१२ भाजकेगुणितेज्ञातं क९२५ क६७५ क७२९ अत्रापिप्रथमचतुर्थ्यौद्वितीयतृतीययोश्चयोगे
ज्ञातंक४ क० एवंहरेज्ञातंकरण्येवक४ अनयाभाज्यकरण्योक१०० क१२ भक्तेलब्धिःक२५क२ एवंपूर्वोदाहर
णन्यासः भाज्यःक९क४५० क७५ क५४ भाजकःक१८।क३ अत्रछेदेत्रिमितकरण्याऋणत्वंप्रकल्प्यतादृशौछे
देनानेनक१८क३ भाज्यभाजकयोर्गुणनार्थंन्यासः॥क९क४५० क७५क५४ क१८क१८क३क१८ भाज्येगुणि
तेज्ञातंक१९२क८१०० क१३५० क९१२ क२७ क१क५० क२२५ क१४२ करण्योर्योगेनभक्तोलब्धिःक२५क३

तुर्थयं क८१०० क२२५ क९७२ क२७ अत्र प्रथमद्वितीययोस्तृतीयचतुर्थ्योश्च योगे जाते भाज्ये करणी द्वयं क५९२५ क५२५ एवं भाज्यके गुणिते जाते क३२४ क५४ क५४ क९ अत्रानयोः क५४ क५४ योगे जाता बुधिः इतरयोः ३२४ क९ योगे जाता करणी २२५ एवं हरकरण्यौ के वजाता क२२५ अनया भाज्यकरण्याहते लब्धिः करणी २५ क३ एवं लब्ध्या करणीयदियो ग जोरव्यान्तरादिश्लेषसूत्रेण पृथक्कार्यौ तत्रोदाहरणं॥ भाज्यः क९ क४५० क७५ क५४ भाजकः क२५ क३ अत्र भाजके निमित्तकरण्याकरणत्वं प्रकृत्यतादृग्दाहरणभाज्यहरयोर्गुणनार्थन्यासः

क२५	क९ क४५०	क७५	क५४
क३०	क९ क४५०	क७५	क५४ क३

क२५	क३		
क२५	क३		

भाज्यगणिते

क२२५	क११२५०	क१८७५	क१३५००
क९८७५अ	क२७	क९३५०	क२२५	क१६२

आस्वनयोः क२७ नयोश्च ११२५० क१६२ योगे जाते भाज्ये करणी द्वयं क१४५२ क८७१२॥ एवं हरगुणिते जाते क६२५ क७५ क७५ क९ अत्रापि तुल्ययोर्धनर्णकरण्योर्नाशे कृते परयोः क६२५ क९ योगे जाता एके वभाज्यकरणी क४८४ अनयोर्भाज्यकरण्योर्भजने जाता लब्धिः क१ क१८ अत्र द्वित्र्यष्टसंख्या गुणकः करण्यां गुण्यस्त्रिसंख्याचसंपञ्चरूपाअनयोर्वर्गोभाज्यत्वेनोदाहृतः॥ तयोरेकतरेणास्य भजनेऽन्यतरो लब्धिः स्यात्॥ प्रकृतेतु सपञ्चरूपयात्रिसंख्यया हियते अतो द्वित्र्यष्टकरणीभिः फलेनभाज्ये॥ उक्तरीत्यालब्धिः क१८ क२ एतन्मध्येद्वयं समीष्टं॥ इतरकरणीद्वयमपेक्षितं॥ अतइयं योगकरणी क१८ पृथक्कार्या॥ अतः पृथक्करणेवमेतन्निरूपयति॥ वर्गेणयोगकरणी विहृतावि शुध्येत्खंडानि तत्कृतिपदस्ययथेप्सितानि॥ कृत्वातदीयकृतयः खलुपूर्वलब्ध्या क्षुण्णा भवंति पृथगेवमिमाः करण्यः॥ वर्गकरणीयेन वर्गेण विहृतासती विशुध्येत्तत्कृतिपदस्ययथेप्सितानि खंडानि कृत्वातदीयकृतयः पूर्वलब्ध्या क्षुण्णाः पृथक्करण्यो भवंति॥ सा चासौ कृतिश्चेति कर्मधारयोद्रष्टव्यः॥ एतदुक्तं भवति॥ वर्गकरणीयेन वर्गेण विहृतासती निःशेषा भवेत्

२२

स्यवर्गस्यमूलंग्राह्यं॥ तस्यखंडानि प्रकृत्यीवंत्यभीष्टानि तावंति कृत्वातेषांखंडानांवर्गाः कर्तव्याः ते वर्गाः पूर्वलब्ध्याक्षुण्णाः वर्गेणहृतायांकरण्यांयालब्धिः सापूर्वलब्धिः तयागुणितास्तेवर्गाः पृथक्करण्यो भवंति॥ प्रकृतोदाहरणे योगकरणी क१८ इयमनेनवर्गेणविहृतासतीशुध्यतिलब्धिश्च २ वर्गस्यास्य पदं ३ अस्यखंडे १।२ अनयोर्वर्गौ १।४ पूर्वलब्ध्या २ गुणितौ २।८ जातेकरणीखंडे २।८ एवंपूर्वकरण्याक२ सहजाताद्वित्र्यष्टसंख्याजातालब्धिः २ करण्यः॥ एवं प्रकृत्यर्दिखंडद्वयमभीष्टेनस्यान्नहिवर्गपदस्यास्य २ खंडत्रयं १।१।१ एभ्यः पूर्ववत्करणीखंडानि २।२।२ एतासामपिकरणीनां योगेसैवकरणी भवति क१८ एवंप्रकृत्यृच्छावशादन्यान्यपिखंडानिकार्याणि॥ एवमन्यत्रापिद्रष्टव्यं॥ अथधनर्णतावत्ययमीप्सितायाइत्यत्रयुक्तिः॥ तुल्येनांकेनापवर्तितयोर्गुणितयोर्वाभाज्यभाजकयोः फलंवैषम्याभावइतितावत्प्रसिद्धं॥ तत्रकरणीयथेकाभवतितथाभाज्यभाजकौगुणनीयावापवर्तयेद्वा॥ तथासतिभजनेलाघवंस्यात्॥ तत्रापवर्तेविचारोऽयमास्ते॥ यथाभाजककरण्याःकेनापवर्त्यलतेएकेवस्यादितिविचारणीयं॥ पुनस्तेनांकेनभाज्यकरणीनामपवर्तनंसंभवतिनवेतिविचारणीयमिति॥ अतःकेनचिद्भाज्यभाजकौगुणनीयौनत्रभाजककृतेगुणःलघुतःतथासतिभाजकगुणनेवर्गत्वात्खंडवर्गैरखंडाभिहतिर्द्वयंवस्यात्॥ तत्रवर्गरूपयोः करणीखंडयोः मूलाभावदशयेतयोर्योगेएकेवकरणीस्यात्॥ परंखंडाभिहतिर्द्वयमवशिष्टंस्यात्॥ अतआचार्येणएकस्यागुणकंकरण्याधनर्णव्यत्यासउक्तः॥ तथासतिखंडवधयोर्मध्येएकस्यधनत्वमितरस्यर्णत्वमितियोर्योगेनाशस्यात्॥ एवंहरेत्वेकेवकरणीस्यात्॥ हरस्यगुणितत्वात्॥ भाज्यगुणनमावश्यकमित्यपपन्नं॥ धनर्णताव्यत्ययमित्यादि॥ एवंत्र्यादिखंडेष्वूह्यं॥ तत्रखंडबाहुल्यानुयुगपन्नाशेनभवतीत्यसकृदित्युक्तं॥ अथविश्लेषसूत्रोपपत्तिः॥ साचकरणीयोगद्वितीयसूत्रव्यत्यासेन॥ यथाकरण्योः करण्योर्वाकेनचिदपवर्त्यतन्मूलयुतिवर्गोपवर्तीकेनगुणितःसन्॥ योगकरणीभवति॥ तथाचयथायोगकरणीसासायुतिवर्गापवर्तीकेयोराहतिः अतःसावर्गेणविहृ

नाविशुध्येत्॥तच्चिह्नस्यपवर्गएवांकःस्यात्॥येनवर्गेणविहतावि शुध्येत्सयुतिवर्गएव॥तस्यपदंमूलंयुतिःस्यात्॥युतेःखंडानि
अपवर्तितकरणीनांमूलानिस्युः॥तेषांवर्गाःअपवर्तितकरण्यःस्युः॥एताअपवर्तितगुणिताःयथास्थितकरण्यःस्युः॥अपव
र्तोकरूपूर्वलब्धिरेव॥अतःसृष्टंवर्गेणयोगकरणीविहतावि शुध्येदित्यादि॥वर्गेस्थगुणनसूत्रेणैवोक्तत्वात्दुरुहरणानि
सात्रोपजातिकयाह॥द्विकत्रिपंचप्रमिताःकरण्यस्तासामिति॥स्पष्टोर्थः॥पूर्वोदाहरणेकरण्यः क२ क३ क५ वर्गस्यसमहिघात
रूपत्वात्अयमेवगुण्योगुणकश्चेतिगुणनार्थंन्यासः [क२ क३ क५ / क२ क३ क५ / क२ क३ क५] गुणनेजातं [क४ क६ क१० / क६ क९ क१५ / क१० क१५ क२५] अत्रसांक ४ क९
क२५ मूलानि।२।३।५। एषोयोगः रू१० अथन्यासांक ध्येदूयोर्दूयोस्तुल्य
योर्योगोजातश्चतुर्गुणाः करण्यः क२४ क४० क६० एवंजातोवर्गः रू१० क२४ क४० क६० अथवास्थाप्योत्सवर्गोद्विगुणोत्यनिघ्नाद्
त्यादिनावर्गोविधेयः॥तत्रकरणीवर्गेचतुर्गुणोत्यनिघ्नादितिबोध्यं॥वर्गेणवर्गगुणयेदित्युक्तत्वात्॥न्यासः क२ क३ क५ स्था
प्योत्सवर्गोद्विगुणोत्यनिघ्नाद्त्यादिनाजातानिवर्गखंडानि॥क४ क२४ क४० क९ क६० क२५ अत्रवर्गाणांमूलानिगृहीत्वा।२।३
९ ऐक्यंचकृत्वाजातोवर्गः रू१० क२४ क४० क६० अथद्वितीयोदाहरणेक२ क३ स्थाप्योत्सवर्गोद्विगुणोत्यनिघ्नाद्त्यादिनाक४
क२४ क९ वर्गमूलैक्यंकृत्वाजातोवर्गः रू९ क२४ अथतृतीयोदाहरणेन्यासः॥क५ क९ क२ क३ उक्तवज्जातो निवर्गखंडानिक
क२५ क१२० क४८ क७२ क२५ क४० क६० क४० क२४ क९ आसन्नवर्गरूपाभ्यः करणीभ्योमूलानिगृहीत्वायोगंचकृत्वाजातोवर्गः
रू१६ क१२० क४८ क७२ क४० क६० क२४ अथचतुर्थोदाहरणे न्यासः क१८ क८ क२ उक्तवज्जा तानिवर्गखंडानिक६४ क३२
क९७ क१४४ क६४ क२४ सर्वेषांवर्गरूपत्वात्जातानिमूलानि१८।१२।८।८।२ एषांयोगेजातोवर्गः रू७२ यद्यप्रथमलए
बलाघवार्थंकरणीयोगंकृत्वापश्चाद्वर्गः कार्यः॥क१८ क८ क२ द्विकाष्टमित्योर्योगः।क२८ पुनरस्याः क१८ पूर्वकरण्याः क१८
योगेजाताकरणी क७२ अस्यावर्गेजाताकरणी ५१८४ अस्याः मूलंजातोवर्गः रू७२ एवन्नुदाहृतकरणीनांखंडगुणितेजा

२३

पिवर्गाः साध्याः एवंखंडद्वयस्याभिहतिरित्यादिप्रकारद्वयेनापिवर्गाः साध्याः॥अथवर्गेदृष्टेकस्यायंवर्गइतिमूलज्ञानार्थंउ
पायमुपजातिकाद्वयेनाह॥वर्गेकरण्यायदिवाकरण्योस्तुल्यानिरूपा थवाबहूनां॥विशोधयेद्रूपकृतेःपदेनशेषस्यरूपाणि
युतोनानि॥एथकृन्नदत्तार्धंकरणीद्वयंस्यान्मूलेथबहूीकरणीत्योर्यो॥रूपाणितान्येवमतोपिभूयःशेषाःकरण्योयदिसंतिवर्गे॥वर्गे
करण्यास्तुल्यानिकरण्यो वातुल्यानिरूपाणिरूपकृतेःशोधयेत्॥अत्ररूपग्रहणंयोगवियोगयोर्योगंकरण्योर्महतीप्रकृत्यत्या
दिप्रकारस्यव्यावृत्त्यर्थं॥शेषस्यपदेनरूपाणिपृथग्युतोनानिकृत्वानदत्तार्धंकार्यं॥मूलेतत्करणीद्वयंभवति॥यदिपुनर्वर्गशेषाः
करण्यःसंतिनहितयोर्मूलकरण्योर्मध्येअल्पामूलकरणीयामहतीतानिरूपाणिप्रकृत्यअतोरूपेभ्योभूयोप्येवंकरणीतुल्या
निरूपाणिरूपकृतेर्विशोध्येदित्यादिनापुनरपिमूलकरणीद्वयंस्यात् पुन पियदिशेषाः करण्योभवेयुस्तदेवमेवपुनःकुर्यी
त्॥अत्रमहतीरूपाणीत्युपलक्षणं॥क्वचिन्महतीमूलकरणीअल्पानुरूपाणीत्यपिद्रष्टव्यं॥तेनक्वचिदल्पापीति॥अथपूर्वमि
श्रवर्गस्यमूलार्थंन्यासः रू१० क२४ क४० क६० अत्ररूपकृतेः१०० एककरणीरूपतुल्यरूपशोधनेशेषस्यपदाभावः करणीत्रि
तयतुल्यरूपाणिनशुध्यंतिअतःकरणीद्वयतुल्यरूपाणिशोध्यानि॥करणीद्वयंत्वभीष्टं॥इदंक२४ क४० इदंवाक२४ क६० इदंवा४०
क६० तत्रप्रथमकरणीद्वयंशोध्यमूलंसाध्यते॥रूपकृतेःकरणीद्वयक२४ क४० तुल्यरूपाणिविशोध्यशेषं ३९ अस्यपदं६ अने
नरूपाणि१० युतोनितानि१६।४ अर्धं८।२ वर्गेअन्यपिकरण्यपिक६० अतोमहतीमूलकरणीरूपाणि८ एषोवर्गः६४ अस्मा
च्छेषकरणीतुल्यरूपाणि६० विशोध्यशेषस्य ४ पदेन२ रूपाणि८ युतोनितानि१०।६ कृत्वाअर्धं५।३ एवंजातामूलकरण्यः क३
क२ क९ एवंद्वितीयतृतीयकरणीद्वययोःप्रथमशोधनेनापिएतावेवमूलकरण्यौभवंति॥अथद्वितीयोदाहरणेन्यासः रू९ क२४
रूपकृतेः२५ करणीतुल्यानिरूपाणि२४ विशोध्यशेषस्य ? मूलेन१ रूपाणि युतोनितानि६।४ तदर्धं३।२ जातेमूलकरण्यौक२
क३ अथतृतीयोदाहरणेन्यासः रू१६ क१२० क७२ क९० क४८ क४० क२४ रूपकृतेः२५६ करणीत्रितयस्यास्य १२० ७२ ४८

तुल्यानिरूपाणि विशोध्य शेषस्यास्य १६ पदेन ४ रूपाणि युतोनितानि २०।१२ तदर्धे १०।६ अनयोरल्पामूलकरणी क ९ महती रूपाणि १० एषां लब्धेः १०० करणीद्वयमपास्य २४।९० शेषस्य १६ पदेन ४ रूपाणि १० युतोनितानि १४।६ तदर्धे ७।३ अनयोरल्पा मूलकरणी महती रूपाणि एषां लब्धेः ४९ करणीतुल्यानि ४० रूपाणि अपास्य शेषस्य ९ पदेन ३ रूपाणि युतोनि १०।४ तदर्धे ५।१ जाते मूलकरणीयोः क ९ क २ एवं जाताः सर्वमूलकरण्यः क ९ क ३ क ५ क २ अथ चतुर्थोदाहरणे न्यासः॥ रू ७२ क० रूपलब्धेः ५।८४ क० करणी० विशोध्य शेषस्य ५।८४ पदेन ७२ रूपाणि युतोनितानि १४४।० तदर्धे ७२।० एवं जाता मूलकरणी ७२ ननु इयं लब्धिः रू ७२ अष्टादशाहतिकसंमिता नो करणी नो तत्कथमस्या मूलं द्विसप्तति करण्यृणिचेत्॥ उच्यते॥ इयं तासामेव युतिकरणी क ७२ अतः प्रतीत्यर्थं विश्लेषसूत्रेण पृथक्क्रियते॥ यथा॥ योगकरणी ७२ वर्गेणानेन ३६ विहृतालब्धिः २ कृतिपदे ६ पूर्ववद्व्यस्त्रयं मासीद्दिनिखंद्वयं लब्धं ३।२।१।० एषां लब्धयः ९।४।१ पूर्वलब्ध्या २ गुणिता जाताः पृथक्करण्यः १८।८।२ अत्रोपपत्तिः॥ वर्गस्तावद्वैभवति स्थाप्योत्यवर्गभ्यो नुर्गुणोत्यनिघ्नाद्यादिना॥ तत्र प्रथमस्थानेप्रथमकरणीवर्गः तत्र प्रथमकरणीद्वितीयादिकरणीघाताश्चतुर्गुणाः॥ ततोद्वितीयकरणीतृतीयादिकरणीघाताश्चतुर्गुणाः एवमन्येपि तृतीयादिकरणीवर्गादि॥ एवं यावन्तिकरणीखंडानि तावन्तमवश्यवर्गाः स्युः वर्गान्तेभ्यो वश्ये मूलत्राभः॥ तानि च मूलानि करणीतुल्यान्येव॥ तथा च वर्गराशौ योरूपगणः समूलकरणीयोगः॥ परंरूपपरीत्यानकरणीरीत्या॥ यदि तु करणीरीत्यैव करणीयोगो ज्ञायेत तदा वर्गेण योगकरणीविहृतावित्यादिना पृथक्करणं सुलभं भवेत्तु रूपपरीत्या करणीयोगइत्यन्यथा यतिनत्र्यं॥ तत्रेदं प्रसिध्यं॥ चतुर्गुणस्य घातस्य युतिवर्गस्य चोत्तरं॥ राश्यंतरकृतेस्तुल्यमिति॥ इदमेव वर्णमध्यमाहरणं मूलमेवस्फुटीभविष्यति॥ विवरिष्यते वास्माभिस्तत्रैव॥ अत्र तु यानिरूपाणि सकरणीयोगः अतोरूपवर्गः करणीयुतिवर्गे वर्गराशौ कानिचित्करणीखंडानि प्रथमकरणीद्वितीयादिकरणीघाताश्चतुर्गुणास्तेषां योगे प्रथमकरण्याः शेषकरणीयोगस्य चघातश्चतुर्गुणः स्यात्॥ युतिवर्गेपि प्रथम

२४

करण्यः शेषकरणीयोगराशेश्चाल्पिअतस्तयोरंतरे प्रथमकरण्याः शेषकरणीयोगस्य चोत्तरवर्गः स्यात्॥ अतउक्तवर्गे करण्या यदि का करण्यो रूपाण्यथवाबहूनो॥ विशोध्येद्रूपलब्धेरिति॥ एवं ज्ञातोंतरवर्गस्तस्य मूलं प्रथमकरण्याः शेषकरणीयोगस्य चोत्तरं रूपाणि तच्चुतयोरेव योगः॥ योगेंतरे च ज्ञाते योगोंतरेणोनयुतोर्धितइतिसंक्रमणसूत्रेण तयोर्ज्ञानं सुलभं॥ तदिदमुक्तं शेषस्य पदेन रूपाणि एथक्युतोनितानि तदर्धे करणीद्वयं स्यात्॥ इति ज्ञाता प्रथमकरणी अवशिष्टकरणीयोगश्च॥ यत्र मूलेकरणीद्वयमागते तत्रैकाया प्रथमकरणीकोवशेषकरणीयोगः तत्रकरणीयोगे महत्त्वस्यैककरण्यास्वल्पस्य चौचित्यात्लघुकरणीप्रथमामहतीं तु शेषकरणीयोगः॥ अथद्वितीयादिकरणीयोगात् द्वितीयकरणीतृतीयादिकरणीयोगाश्चतुर्गुणाश्चोक्तवद्द्वितीयकरणीपृथक्कार्या॥ अतउक्तवद्बहीकरणीतयोर्यी रूपाणितानीत्यत्रक्वचित्लघुकरणीरूपाणि॥ लघुकरण्याअपिशेषकरणीयोगत्वसंभवात्॥ यत्रैकाकरणीमहतीइतरकरणीखंडानिचातिलघुनिनशेषकरणीयोगः पूर्वकरण्यालघुरस्ति॥ अत्रप्रतीत्यर्थमुदाहरणं॥ क १३ क ७ क ३ क २ स्थाप्योत्यवर्गो द्विगुणोत्यनिघ्नाद्यादिनाज्ञातोवर्गः क १९३ क ३५४ क १५६ क १०४ क ४९ क ८४ क ५६ क ९ क २४ क ४ वर्गरूपाणां मूलानि १३।७।३।२ एषां योगः २५ एवं ज्ञातोवर्गः रू २५ क ३५४ क १५६ क १०४ क ८४ क ५६ क २४ अत्रैयरूपलब्धेः ९२५ अत्रचतुर्गुणोत्यनिघ्नाद्यादिनाचतुर्गुणप्रथमकरणीगुणियुतितेकरणीत्रितयमेवास्तीतिचतुर्गुणघातस्तत्रैवशोध्यं॥ अतोरूपलब्धेः ९२५ करणीत्रितयमेतदपास्य ३६४।९५।१०४ शेषस्यपदेन १ रूपाणि युतोनितानि २५।२४ अर्धे १३।१२ अत्रलघुः प्रथमकरणीतिवक्तुमनुचितंमुद्दाहृतकरणीषुतस्याअभावात्॥ नापिमहतीरूपाणीति॥ तस्याः शेषकरणीयोगत्वाभावात्॥ अतोलघुरेवरूपाणि १२ एषां लब्धेः १४४ उक्तवच्चतुर्घातरूपैः करणीद्वयमपास्य शेषस्य ४ पदेन २ रूपाणि युतोनितानि १४।१० अर्धे ७।५ अत्रापिपूर्ववन्महतीमूलकरणीलघ्वीरूपाणि एषां लब्धेः २५ करणीमपास्य २४ शेषस्यपदेन रूपाणि युतोनितानि ९।४ तदर्धे ३।२ एवं जाताः सर्वामूलकरण्याः क १३ क ७ क ३

क२तस्मान्महतीरूपाणीतिनियमः॥यत्तुमहतीरूपाणीत्युक्तंतद्बहूनामेवंसंख्यावाहुल्यस्योत्सर्गात्॥वस्तुतस्तु॥करणयाःप्राथमीकत्वंकात्स्न्यीकमितियेकरणीपृथक्कर्तुंशक्यतेसैवकायी॥तत्रलघुकरणीखंडानांशोधनेनलघुपृथक्भवति॥बृहत्खंडशोधनेनमहतीपृथग्भवति॥तत्रबृहत्खंडशोधनेनमहतीपृथग्भवतितथापिसाधिमूलेकरणीद्वयमध्येऽस्यानमहत्वनियमइतरकरणीयोगरूपायाद्वितीयमूलकरण्याअपिमहत्वसंभवात्॥लघुखंडशोधनेतुलघुःपृथग्भवतिसाधितकरणीद्वयमध्येप्यस्तितस्याःलघुत्वनियमः॥इतरकरणीरूपायाद्वितीयमूलकरण्यालघुत्वसंभवात्॥अतोलघुखंडकशोधनपूर्वकंमूलग्रहणेलघुर्मूलकरणीमहतीरूपाणीतिदृष्टव्यः॥बृहत्खंडशोधनपूर्वकेमूलग्रहणेत्वनियमः॥अथचमहतीरूपाणीत्यपलक्षणं॥तेनक्वचिदल्पापीतिप्रस्तुयोदाहृतेचत्वारिंशदशीतिद्विशतीतुल्याःकरण्यश्चेत्॥सप्तदशरूपयुतादितरवर्गेपितलघुखंडशोधनपूर्वकंमूलग्रहणेलघुर्मूलकरणीमहतीरूपाणीतिनियमस्यनभंगोस्ति॥तथाहि॥उदाहृतवर्गेन्यासः रू१७क४०क८०क२००अत्ररूपकृतेः२८९लघुकरणीद्वयं४०८०अपास्यशेषस्य१९९पदेन१३रूपाणि१७युतोनितानि३०।४।तदर्धे१५।२अत्रलघुमूलकरणी२महती१५रूपाणिएषांकृतेः२२५करणी२मपास्यशेषस्य२५मूलेन५रूपाणि१५युतोनितानि२०।१०तदर्धे१०।५एवंज्ञातामूलकरण्यस्तएवक१०क५क२अतःशिष्याणांगणितसौकर्यार्थंलघुखंडशोधनपूर्वकंमूलग्रहणमितिनियमोवक्तुमुचितःअन्यथालघुर्महतीवामूलकरणीतिन्याकुलतास्यादिति॥शोध्यकरणीनियमंत्वग्रेवक्ष्यति॥एकादिसंकलितकरणीखंडादीत्यादिवा॥अथयत्रवर्गराशावृणकरणीभवति॥तत्रमूलग्रहणेविशेषमुपजातिकयाह॥ऋणस्त्रिकोचेत्करणीलघोस्यात्धनात्मिकांतांपरिकल्प्यसाध्ये॥मूलेकरण्यावनयोरभीष्टाक्षयात्मिकेकासुधियावगम्या॥२०॥यदिवर्गेऋणात्मिकास्यात्तर्हितांधनात्मिकांपरिकल्प्यमूलेकरण्योःसाध्ये॥अनयोर्मूलकरण्योर्मध्येऽभीष्टाएककरणीसुधियाक्षयात्मिकाज्ञेया॥अत्रसुधियेतिहेतुगर्भमुक्तं॥तेनवर्गेयत्रैकेवक्षयकरणीभवतितदैवैकस्यामूलकरण्याक्षयत्वंयदिद्याद्

२५

दयोभवंतितदाएकस्याद्वयोर्बहूनांमूलकरणीनोयुक्त्यायथासंभवतितथाक्षयत्वंपरिकल्प्यं॥यत्रवर्गेसर्वाअपिधनकरण्यस्तत्रापिसर्वासामपिमूलकरणीनोपक्षेक्षयत्वमपिगंतव्यमिति॥अत्रोपपत्तिः॥यएवऋणकरणीवर्गःसएवधनकरणीवर्गःपरमृणकरणीवर्गकरण्यृणात्मिकापरत्रधनात्मिकेत्येवविशेषःतथासतिवर्गेकरणीऋणात्मिकाधनात्मिकावाभवतुमूलंत्वंकतःसमभेदोचितं॥उक्तविधिनारूपकृतेःक्षयकरणीश्रुत्योर्युतौशोध्यमानेऋणंधनंस्यादितियोगएवस्यात्॥रूपवर्गीधनकरणीषुसंशोध्यमानेस्वमृणंस्यादित्येतरः॥अंतरेत्वमूलोक्तसिद्धिरुक्तैव॥अतोधनात्मिकांतांपरिकल्प्येत्युक्तं॥परमेवंधनवर्गस्थेवपदंस्यात्॥अनउक्तंक्षयात्मिकेकेति॥अत्रोदाहरणानिसाधोपजातिकयाह॥त्रिसप्तमित्योरिति॥अत्रमूलग्रहणेएवंविशेषोकेर्यद्यपिस्त्वंवर्गमुद्दिश्यमूलप्रश्नएवोचितस्तथापियदिकश्चिद्ब्रूयात्वर्गेक्षयकरणीनसंभवत्येवतंप्रतित्रिसप्तमित्योर्विश्लेषेवर्गंबूहीत्यादिप्रश्नोद्रष्टव्यः॥शेषंस्पष्टं॥न्यासःक३क७वान्यासःक७क३अनयोर्वर्गःसमएवरू१०क८४अत्रवर्गेऋणकरण्यायथास्थितत्वेउक्तवर्गपदाभावः॥तथाहि॥रूपकृतेः१००करणीमपास्यशेषं१८४अस्यपदाभावान्नोक्तवन्मूलसिद्धिः॥अतःक्षयकरणीधनात्मिकांतांपरिकल्प्यमूलेयात्यंतथासतिरूपकृतेः१००करणीमपास्यशेषं१६अस्यपदेन४रूपाणियुतोनितानि१४।६अर्धे७।३जातेमूलकरण्यौक७क३अनयोरेकाअभीष्टाक्षयात्मिकेतिजातेमूलकरण्यौक७क३वाक७क३॥अथद्वितीयोदाहरणेन्यासःक२क३क५अस्यधनर्णत्वेनतत्तीयोदाहरणेन्यासःक२क३क५अनयोःपक्षयोर्जातोवर्गःसमएवरूप१०क२४क४०क६०अत्राप्यृणत्वंयथास्थितेउक्तवन्मूलाभावः॥तस्मादृणात्मिकाचेत्करणीलघोस्यात्धनात्मिकांतांपरिकल्प्यसाध्येइतिलघुतेकरण्योरुक्तत्वान्मूलरूपाणि४०।८रूपकृतेः१००शेषं०अस्यपदेनरूपाणियुतोनितानि१०।१०अर्धे५।५अनयोरेकस्यामूलंअवशेषंकल्प्यंअन्यावर्गेक्षयकरणीनस्यादितितत्रमूलकरण्याःक्षयत्वमितरस्याधनत्वंचप्रकल्प्यतावदुदाहरणंलिख्यते॥क५रयेमूलकरणीशेषकरणीरूपाणि५एषांकृतेः२५करणीमपास्यशेषस्यपदेन१रूपाणियुतोनितानि६।४अर्धे३।२

ज्ञातेमूलकरण्योक१क२अत्रोक्तयोर्धनत्वमेवयुक्तं॥एकस्याऋणत्वेवर्गेशेषकरण्याः क२४धनत्वेनस्यात्॥नयोश्चतुर्गुणघाता
न्मकत्वात्॥अस्माउभयोःक्षयत्वेयद्यपिशेषकरण्याः संभवतितथापिपूर्वकरण्योःक्षयत्वंनस्यात्पूर्वमूलकरण्याः क२०गुणि
तयोरेतयोर्मूलकरण्योः क३क२तथात्वात्क४०क८०एवंज्ञातंपदंक९क३क२अथमूलकरण्याधनत्वंप्रकल्प्योदाहरणे॥मूल
करणीक९शेषं९रूपाणिरूपक्षतेः२९शेषकरणीमपास्यपूर्ववज्ज्ञातेमूलकरण्योक३क२अत्रोभयोःक्षयत्वमेवयुक्तं॥एकस्या
एवक्षयत्वेउक्तयुक्त्याशेषकरण्याक२४धनत्वंनस्यात्॥उभयोर्धनत्वेउक्तयुक्त्यापूर्वयुक्त्यापूर्वकरण्याः ४०।८०क्षयत्वंनस्या
त्॥एवंज्ञातंपदंक९क३क२तस्मादुक्तंसुधियेति॥एवमनयोःक२४क४०अनयोर्वीक२४क८२प्रथमतःशोधनेनापिपदद्वयंदृ
श्यं॥नत्वृणकरण्याधनत्वकरण्याधनत्वकल्पनंविनेवास्मिन्मूलसिद्धिः॥तथाहि॥क२क३क९वाक२क३क९रूपाण्येत्यव
र्गीत्यादिनाज्ञातोवर्गः क४क२४क४०क९क९०क२५स्वमूलेधनर्णेइतिवर्गकरणी नोमूलानिरू२रू३रू९वारू२रू३रू९
उभयेषामपियोगःसमएवरू०एवंज्ञातोवर्गःरू०क२४क४०क९०अत्ररूपक्षतेः०करणीद्वयक२४क४०मपास्य१९पदेन४रू
पाणि०युतोनितानि४।४अर्धं२।२एकामूलकरणीक२अपरा२रूपाणिएतत्क्षतेः४शेषकरणीक९०मपास्यशेषस्य९४पदं
न८रूपाणियुतोनितानि८।१०अर्धं५ज्ञातामूलकरण्यः क२क३क९अथयदिपरामूलकरणीक२आद्याक२रूपाणिए
तत्क्षतेः४शेषकरणी९०मपास्यशेषस्य९४पदेन२रूपाणि२युतोनितानि१०।८अर्धं५।३एवंज्ञामूलकरण्यः क२क३क९
अथवारूपक्षतेः०करणीद्वयक४०क९०मपास्यशेषस्य१००पदेन१०रूपाणियुतोनितानि१०।१०अर्धं५।५अनयोराद्यामू
लकरणीक९परारूपाणि५एतत्क्षतेः२५शेषकरणीमपास्य२४शेषस्यपदेन१रूपाणियुतोनितानि४।६अर्धं२।३एवं
ज्ञातामूलकरण्यः क९क२क३अथयदिपरामूलकरणीक९आद्या९रूपाणिएतत्क्षतेःशेषकरणीमपास्य२४शेषस्य१ २५
पदेन१रूपाणियुतोनितानि६।४अर्धं३।२एवंज्ञातामूलकरण्यः क९क३क२एवमनयोरपिक२४।क९०शोधनेपद

येदृश्यं॥एवंवर्गकरण्याधनत्वकल्पनंविनैवमूलसिद्धावपिस्वयमशुद्धवर्गंकृत्वानस्योक्तवन्मूलंज्ञायतीतिऋणात्मि
काचेत्करणीकृतोस्याःधनात्मिकांनोपरिकल्प्यसाध्येइतिविशेषमभिधायपुनर्मूलकरणीनोसाध्येक्षयत्वकल्पनेःबुगमा
भावात्सुधियेत्यादियदुक्तंतदयुक्तंविशेषज्ञानोआचार्योणइतिचेत्॥उच्यते॥विस्मृतगुरुरसस्यपिनोपहतरसनस्यगुरुभक्ष
यतस्तिक्तरसमनुभवतोदेवदत्तस्यमधुरोयंगुडइतियथार्थवादिनिसर्वेतेपियथाभ्रांतत्वंनिश्चयस्तथाचार्येनवापिसयुक्तएव॥
ननुतत्कथमिदमनुगंतव्यं॥शृणुतर्हि॥एतान्हिमूलकरण्यः क२क३क५एतावाक२क३क५एतासामासन्नमूलानिगृहीत्वाक्षते
क्षेचक्षत्वाक्षतेवर्गकरणीनोएतावादौवर्गंकृत्वापश्चात्तासन्नंमूलानिगृहीत्वाक्षतेयोगेतुल्यःतथैवभाव्यं॥करणीषट्विंशस्यमू
लषड्विधार्थेप्रक्षतेःअन्यथायोगेकरण्योरित्यादिनाक्षतःकरणीयोगोनोपपद्यतेतत्रासामासन्नमूलानि[illegible]
एषांयोगोधनं०।५५ऋणंवा०।५५अनयोर्वर्गस्तुल्यएव०।५०धनं॥अथाचार्यैःप्रथमतःक्षतस्यकरणीवर्गःसयास्यरू१०क२४
क४०क५२करणीनामासन्नमूलानि[illegible]रूपेषुसंयोज्यज्ञातोवर्गःसएव०।५०अथयदिक्षतस्यरू०क२४क४०क५२
आसन्नमूलानांतेषामेवयोगःक्रियतेतदास्यात्९अयमशुद्धोवर्गः॥ऋणत्वादन्यशुद्धिः॥नत्वृणेवर्गःसंभवतीतिनिरूपि
तंनमूलंक्षयस्यास्तीतिनस्याःकृतित्वात्॥अथयदिमूलस्यसावयवत्वादस्मिन्वर्गेतवनस्फुटाप्रतीतिरस्तिनहीदमुदाहर
णे॥रू३।रू७एषांयोगस्यरू४वर्गणानेनरू१८भाव्यं॥अथात्रक्षतदुक्तरीत्यायदिकरणीवर्गःक्रियतेनदेतावान्नभवति॥तथाहि॥
क९क४९अत्रस्थाप्योत्थवर्गइत्यादिनाज्ञातोवर्गः क८१क१७५४क२४०१अत्राचार्योक्तमार्गेणमूलानिरू९रू४९रू४२एषां
योगेभवतिवर्गएव१९क्षतदुक्तामार्गेणमूलंग्रहणेज्ञानिमूलानिरू९रू४९रू४२एषांयोगःरू८२नत्वयंवर्गः संभवति॥ननु
स्वमूलेधनर्णइत्यस्यकागतिःशृणुतर्हिमूलंग्रहणेस्वमूलेधनर्णइत्युक्तं॥प्रक्षतेतुकरणीवर्गेकरणीजातिर्नरूपजातिर्नेवनस्था
पनमस्तिननुमूलंगृह्यतइतिअतएवप्रक्षतेषापिरूपेषुकरणीवर्गइत्येवंव्यवहारोस्तिननुकरणीवर्गोमूलमिति॥एवंरू

पाणामपि करणीजातिलेनस्थापने करण्य एवस्थाप्यंतेवर्गविधानेतुक्षयत्वंकथंस्यात्॥तस्माद्रूपकरण्योभिन्नजातित्वप्रयुक्तः
संख्याभेदोनतुवास्तवः॥यथावराटजात्याविंशतिकरणीजात्याएकः१पणजात्याचतुर्थांशो २ इम्मजात्याचतुःषष्ठ्यंशः २४
स्थाप्यते॥नस्यासांसंख्यानांफलतोभेदोस्ति अतएवरूपत्रयस्यकरणीनवकस्यवावर्गोरूपनवकमेव॥रूपकरण्योःफलतो
भेदःसमएववर्गःकथंस्यात्॥तस्मात्सृष्टंकरणात्मिकाचेत्करणीफलतोस्यादिति॥ननुमूलकरणीनोक्षयत्वकल्पनेकोनु
गमःभृगु॥वर्गेकरणीहतयेकरणीद्वितयस्यतुल्यरूपाणीत्यादिवक्ष्यमाणप्रकारेणशोध्यकरणीनोविनिमयतासाधनत्वमे
वप्रकल्प्यतथाचतुर्गुणयायथास्थितधनर्णताकाःशोधितकरण्याभाज्याःभजनेयादृशकरण्योधनमृणंवालभ्येनेतादृशाःशे
षकरण्योहेयाःइत्यादिमतिमद्भिरप्यूह्यमकंपत्रूविनेन॥अथवर्गेकरण्यायदिवाकरण्योइत्यादिकेरनियमेनकरणीशोधि
तेसतिमूलाघुधिःस्यादितिकरणीवर्गेकरणीसंख्यानियमपूर्वकशोध्यकरणीनियमंगीतिहूयेनआर्याद्वितयेनचनिरूपय
ति॥एकादिसंकलितमितकरणीखंडानिवर्गीराशौस्युरिति॥२४॥अत्रद्वितीयपादोतिथिंषुपंचानामितिबहवःपठंतितत्रति
थिंषुपंचानामितिपठनीयंअन्यथाछंदोभंगएव॥अत्रैकादिसंकलितमितकरणीखंडानिवर्गीराशौस्युरित्यनेनएककरण्या
वर्गएवाकरणीहूयोःकरण्योवर्गेकरणीत्रितयंस्यादित्यादिनिरूपितंतद्बह्वप्रत्यक्षविरुद्धमतःस्वयमेवतदर्थंविवृणोतिकरणी
वर्गीराशौरूपैरवश्यंभवितव्यं॥एककरण्यावर्गेरूपाण्येव॥द्वयोःसरूपैकाकरणीतिस्रणांतिस्रश्चतस्रणांषट्पंचानांदश
षण्णांपंचदशानांतुद्यादीनांकरणीनांवर्गेषुएकादिसंकलितमितकरणीखंडानियथाक्रमंस्युः॥यथा यच्चुद्दाहरणे
तावंतिनभवंतितदासंयोज्ययोगकरणीविश्लेष्यवातावंतिरूपाणिमूलेग्राह्यमित्यर्थः"वर्गेकरणीत्रितयेकरणीद्वितयस्य
तुल्यरूपाणीत्यादिस्फुटार्थमिति॥अत्रकरणीवर्गीराशौरूपैरवश्यंभवितव्यं॥एककरण्यावर्गेरूपाण्येव॥द्वयोःसरूपै
केति॥आर्यांकल्पयित्वासूत्रमध्येपठंतिनदश्रुत्यं॥करणीतिस्रणांतिस्रइत्यादेरग्रिमग्रंथस्यानन्वयात्॥नस्येकमेव २७

चाक्यश्लोककर्णात्मकमितिशेषितरत्र॥शेषंकिंचिन्नयाख्यायते॥उत्पत्स्यमानयेति॥अत्रोत्पत्स्येत्युपलक्षणं॥अत्रम
हतीमूलकरणीअल्पारूपाणिनत्रमहत्याचतुर्गुणयायासामपवर्तःस्यात्तदाएशोध्याः॥आचार्यमतेत्वल्पंपरिभाषिकं॥यतोस्यसू
त्रस्योदाहरणयामूलकरणीरूपाणिप्रकल्प्यान्येकरणीखंडेसाध्येतेसामहतीत्यर्थइतिव्याकरिष्यति॥पुनर्नियममाह॥अपव
र्तनइति॥अल्पयाक्वचिन्महत्यावाचतुर्गुणयापवर्तेरुतेयाकरण्योलब्धास्ताएवमूलकरण्योभवंतीतिवस्तुस्थितिः॥अथ
यदिशेषविधिजामूलेथबह्वीकरणीनयोर्येत्यादिनातायदिनभवंतितन्मूलमसदिति॥अत्रोत्पत्येत्युपलक्षणमितियद्व्या
ख्यातंतद्दूरंखंडशोधनपूर्वकंमूलग्रहणेलघुसंरशोधनपूर्वकंमूलग्रहणेअल्पयेत्येव॥अशोपपत्तिः॥यत्रैकैवकरणीत
त्रस्थाप्योत्यवर्गइतिवर्गएवस्यात्॥तस्यचमूलाभावाद्रूपाण्येवस्युः॥यत्रकरणीद्वयंतत्रस्थाप्योत्यवर्गइतिएककरण्यावर्गः
तदुत्तरंचतुर्गुणांत्यनिघ्नाइतिएकेचचतुर्गुणांत्यनिघ्नातिएवंयत्रकरणीत्रयंतत्रस्थाप्योत्यवर्गइतिएककरण्यावर्गः तदुत्तरं
चतुर्गुणांत्यानिघ्नाइतिशेषकरणीद्वयंचतुर्गुणांत्यनिघ्नंततोंत्यंत्यकेतिशेषंकरणीद्वयं॥तत्रापिस्थाप्योत्यवर्गइतिद्वितीयक
रण्यावर्गः॥चतुर्गुणांत्यनिघ्नीचापरा॥एवंयत्रकरणीषट्कंतत्रस्थाप्योत्यवर्गइतिप्रथमकरण्यावर्गः ततःपंचकरण्याश्चतु
र्गुणांत्यनिघ्न्यःइतिपंचकरणीखंडानि॥पुनरंत्यंत्यागेद्वितीयकरणीवर्गःशेषाश्चतस्रश्चतुर्गुणांत्यनिघ्न्यइतिचतस्रिखंडानि
पुनरंत्यंत्यागेततोयकरण्यावर्गःशेषास्तिस्रश्चतुर्गुणांत्यनिघ्न्यइतित्रीणिखंडानिपुनरंत्यंत्यागेचतुर्थकरण्यावर्गःत
तःशेषकरणीद्वयंचतुर्गुणांत्यनिघ्नमितिखंडद्वयंपुनरंत्यंत्यागेपंचमकरण्यावर्गशेषाकरणीचतुर्गुणांत्यनिघ्नीयेकंखंडंपुनरंत्य
मेकाषष्ठ्यावर्गः॥एवंवर्गेजातेषण्णामपिकरणीनांवर्गः॥ तेषांमूलानिमूलकरणीतुल्यानिरूपाणिस्युःअतस्तेषांयोगो
करणीवर्गेरूपाणि॥खंडानितुप्रथमंपंचतनश्चत्वारितनस्त्रीणिततोद्वितनएकमितिव्यस्तमेकोयेकोत्तराणिभवंति॥तस्मा
देकोनकलसंकलितमितकरणीखंडानिभवंतिप्रथमखंडस्यवर्गत्ववस्थापनात्॥अतोद्व्यादीनांवर्गेएकादिसंकलित

नमिनकरणीखंडानीत्यर्थः॥अनयैवयुक्त्यावर्गकरणीत्रितयइत्यादिबोध्यं॥यतोरूपाणिकरणीयोगः॥तस्यवर्गोयुतिवर्गः॥तत्रप्रथमकरण्याःपृथक्करणेप्रथमकरणीशेषकरणीघातश्चतुर्गुणःशोध्योनरवर्गार्धंअत्रयुक्तिःप्रागेवोक्ता॥अतःषण्णांकरणीनांवर्गेप्रथमकरण्याःपृथक्करणेप्रथमकरणीशेषकरणीपंचकघातश्चतुर्गुणोनरवर्गार्धंशोध्योभवतिइतिकरणीषट्कवर्गेपंचेचकरण्यःशोध्याः॥तदिदमुक्तंनिधिपंचानामितिं॥यतःकरणीषट्कवर्गेपंचदशैवकरणीखंडानिभवंति॥एवंकरणीपंचकवर्गेप्रथमकरण्याःपृथक्करणेप्रथमकरणीशेषकरणीचतुष्टयघातश्चतुर्गुणःशोध्यइतिचतस्रएवकरण्यःशोध्याःतदिदमुक्तं॥दशसूक्तचतस्रणामितिं॥एवंकरणीषट्केनिरूपणंवर्गेकरणीत्रितयेकरणीद्वितयस्यतुल्यरूपाणीत्यादिपूर्ववदेवबोध्यं॥एवमपियदाकेनचिद्धेष्टेनउक्तनियमेनपूर्वंकथंयथामूलमायातितथारूपाणिकरणीश्चकल्पयित्वाथादिष्टेनतत्तद्दृष्टान्तेनतत्तद्दृष्टान्तरेणवेतिज्ञानार्थंमुक्तमत्स्यौचतुर्गुणयायासामपवर्तनःस्यादितिं॥अत्रात्मयेतिप्रथमकरणीलक्ष्यतेयतःप्रथमकरणीशेषकरणीघातश्चतुर्गुणःशोध्यतेतोयाशोधितास्तासामाद्यायाचतुर्गुणयायाःपवर्तनःस्यादेव॥यद्यपपवर्तोनस्यानदोदाहरणस्यखिलंस्फुटमेव॥अथयदिधृष्टतरेणप्रथमशोध्यकरण्यस्ताएवनाहशोन्यावास्थापिताःपरंतस्याःकाश्चनयुक्त्यास्थापिताःतदातत्तद्दृष्टान्तस्यखिलत्वंखिलत्वंज्ञानार्थमुक्तमपवर्तेयालब्ध्याइत्यादि॥यतश्चतुर्गुणांत्यनिघ्नाइत्यत्रचतुर्गुणप्रथमकरणीशेषकरणीघातोस्ति॥तत्रचतुर्गुणप्रथमकरण्याअपवर्तेमूलकरण्यएवलब्ध्याइतिमूलकरण्योपवर्तीदेवज्ञानात्॥यत्तुशेषविधिनानानभवंतितदाशेषकरणीनोदुष्टत्वात्तदुत्पन्नमूलकमपिदुष्टमित्यपपन्नं॥अथवर्गेकरणीत्रितयेइत्यादिनियमंविनामूलग्रहणंमूलासत्वमित्यत्रोदाहरणमाययाह॥वर्गेयत्रकरण्योदंतैःसिंधुर्जैर्भिन्नाविद्वन्॥रूपैर्दशाभिरूपेनाकिंमूलंब्रूहितस्यस्यात्॥स्पष्टोर्थः॥न्यासः रू१० क२२ क२४ क८ अत्रवर्गेकरण्याइत्यादिनैवमूलग्रहणंत्रितयशोधनेविनाशेषस्यदोषाभावात्॥रूपक्षेपैः१०० करणीत्रयतुल्यरूपाणिविशोध्यशेषस्य५पदेन५रूपाणियुतोनितानि१६।४तदर्धंजातेमूलकरण्योक८ क२तदिदंपदमसत्॥

२८

यतोस्यवर्गोयंरू१० क६४ अतउक्तंवर्गेकरणीत्रितयेकरणीद्वितयस्यतुल्यरूपाणीत्यादि॥एवंयेषांकरणीखंडानांयोगेरूपक्षेपेशोधितेशेषपदंलभ्यतेतादृशानिकरणीखंडानिकल्पयित्वोदाहरणानिदृष्टव्यानि॥अथवर्गेकरणीत्रितयइत्यादिनियमेनापिमूलग्रहणेऽग्निमनियमंविनामूलंदुष्टमित्यत्रोदाहरणमार्यायाह॥वर्गेयत्रकरण्यस्त्रिथिविश्वहुताशनेश्चतुर्गुणितेः॥तुल्यादृशरूपाढ्याःकिंमूलंब्रूहितस्यस्यात्॥स्पष्टोर्थः॥न्यासः रू१० क६० क२२ क१२ रूपक्षेपैः१०० उक्तनियमेनकरणीद्वयं२२।१२ मपास्यशेषस्य३६पदेन६रूपाणियुतोनितानि१६।४तदर्धं८।२ अनयोरल्पामूलकरणी२महतीरूपाणि८तक्षेपैः६४ करणी६० मपास्यशेषस्य४पदेन२रूपाणि८युतोनितानि१०।६तदर्धं५।३ एवंजातंमूलं क२ क३ क५तदिदमसत्॥यतोस्यवर्गोयं रू१० क२४ क४० क६०अतउक्तमल्पयाचतुर्गुणयायासामपवर्तःस्यादिति॥अत्रात्मया२चतुर्गुणया८शोधितकरण्यो५२ क१२रपवर्तोनभवतीत्यशुद्धंपदं॥एवमपिमूलग्रहणेयिमनियमाभावेमूलमसदित्यत्रोदाहरणमार्यायाह॥अष्टौषट्पंचाशत्षष्टिःकरणीत्रयंकृतौयत्ररूपैर्दशाभिरूपैस्तैःकिंमूलंब्रूहितस्यस्यात्॥अत्रकरणीत्रितयंकृतौयत्रेतिपठंतितदशुद्धं॥मात्रंधिक्येनछंदोभंगात्॥स्फुटोर्थः॥न्यासः रू१० क८ क५६ क६० अत्रकरणीत्रितयेकरणीद्वितयस्येतिनियमात्करणीद्वयं॥५६ शोधनेनमूलकरण्यो८।२ अत्रात्मयाचतुर्गुणया८शोधितकरण्योरपवर्तः॥संभवतीतिअल्पामूलकरणी२महतीरूपाणि८पुनरेतेभ्यउक्तवज्ज्ञानंकरणीद्वयं५।३ अत्रात्मयाचतुर्गुणयाशोधितकरण्याः६अपवर्तःसंभवतीतिज्ञातंमूलं क२ क३ क५तदिदमप्यसत्॥यतोस्यवर्गोयंरू१० क२४ क४० क६०अतउक्तंअपवर्तेयालब्ध्याइत्यादि॥अत्रात्मयाचतुर्गुणया८शोधितकरण्यो८।५६ रपवर्तेनलब्धे१।१७ शेषविधिनालब्धेमूलकरण्यो५।३॥अथवर्गेषट्प्रभृतिषुकरणीखंडेष्वेवमेवेतिन्यासिंप्रदर्शयितुंउपजातिकयोदाहरणमाह॥चतुर्गुणाःसूर्यतिथीषुरुद्रनागर्तवोयत्रकृतौकरण्यः॥सविश्वरूपावदतंपदंतेयत्रस्तिबीजेपटुताभिमानः॥९॥अत्ररुद्रैरितिपाठेनागर्तवश्चतुर्गुणाइतिनप्रतीयते॥अतोरुद्रनागर्तवइतिपाठःसाधीयान्॥स्फुटोर्थः॥न्यासः रू१३ क४८ क५० क२० क४४ क३२ क२४

अत्रकरणीषट्केतिरूणाइतिनियमपूर्वकंमूलंनायातीतिनायंवर्गः॥यदितुनियमंविहायमूलंगृह्यतेतर्ह्यसत्॥तथाहि॥रूपरहिते १९९करणीमपास्य४९उक्तवज्ज्ञातंमूलकरणीद्वयं१२।१पुनर्महतीरूपाणीतिनल्लते:१४४क६०क४०अथास्योक्तवज्ज्ञातंकरणीद्वयं १०।२ पुनर्महतीरूपाणीतिनल्लते:१०० करणी४४।२४।३२अपास्योक्तवज्ज्ञातंकरणीद्वयं५।५एवंज्ञातंमूलंक९क२क५क८तदिदमसत्॥यतोस्यवर्गोयंरू१३क८क२०क२०क४०क१००अत्रज्ञातमितकरण्याःमूलत्वाभावात्तन्मूलं१०रूपेषुप्रक्षिप्यजातानिरूपाणि २३समकरण्यायोगेजाताचतुर्गुणिता८०१९० एवंजातोवर्गःरू२३क८क८०क१००अस्माद्गुणान्मूलग्रहणेरूक्तत्रयमेवायाति॥ अस्मिंचमूलेकरणीचतुष्टयमिति॥योगकरणीविश्लेष्या॥ननुप्रथमंवर्गेकरण्यायदिवाकरण्येत्यादिनियमंविनैवमूलग्रहणमुक्तंइदानींतंतेनियमंविनामूलग्रहणेसदसदित्युच्यते॥तत्कथंप्रथमतएवनियमपूर्वकंमूलग्रहणंनोक्तमित्यत आह॥ येरूपमूलानयनस्यनियमोनरूतस्तेषामिदंदूषणमिति॥प्रथमंसर्वसाधारण्येनमूलग्रहणमुक्तंइदानींतावन्नाशेषमूलग्रहणेमूलाश्रुत्यधिगतिस्वयंविशेषदुरुक्तइतिभावः॥ननुउद्दिष्टवर्गेभ्यउक्तमूलविधिनातुमूलंनलभ्यतेअथयदिनादृष्टवर्गाणांमूलापेक्षास्यात्॥तदाकिंविधेयमित्यत आह॥एवंविधेवर्गकरणीनांआसन्नमूलकरणेनमूलान्यानीयरूपेषुप्रक्षिप्यमूलंवाच्यमिति॥तद्रूपसंख्याकाःकरण्योमूलमित्यर्थः॥शेषंस्पष्टं॥क्वचिदत्यापीत्यत्रोदाहरणमुपगीत्याह॥चत्वारिंशद्दशतिहृतानितुल्याःकरण्याश्चेत्॥समदशरूपयुक्तास्तत्रलतोकिंपदंब्रूहि॥अत्रचतुर्थचरणेयत्रलतोनत्रकिंपदंब्रूहीतिपाठःसाधुरितिनेया॥अत्रीतिरितिरेफोनःपाठोनयुक्तः॥स्पष्टोर्थः॥न्यासःरू१०क४७क८०क२००अत्रखंडशोधनपूर्वकंमूलग्रहणेमहत्येवरूपाणीतिप्रागेवप्रतिपादितं॥अथवाहस्वंशोधनपूर्वकंमूलग्रहणेमहतीरूपाणीत्यविधिनायद्यपिमूलंनायातिनथापिनासौवर्गइतिवक्तुमुचितंकिंतत्परूपाणीतिप्रकल्प्यनेपिमूलंनलभ्यतेतदेववर्गलंयुक्तं॥प्रकृतेतुरूपरहितेः २९९करणीद्वय२००।८०मपास्यशेषस्य९पदेन३रूपाणि१७युतोनितानि२०।१४अर्ध१०।७ज्ञातंमूलकरण्योअत्रात्मयाच

तुर्गुणया२९शोधितकरण्यारूपवर्गनंनसंभवतीत्येतावतानमूलश्रुतिः॥किंतत्परूपाणीतिप्रकल्प्यनेमहत्याचतुर्गुणापवर्तनसंभवे॥तस्मात्परिभाषयैकल्प्यमहत्वेनस्वरूपेण॥अतआचार्येणवर्गेयत्रकरण्यस्तिथिविश्वदुतारानेश्वतुर्गुणितेरित्यस्मिन्नुदाहरणेनिरूपितं॥यांमूलकरणीरूपाणिप्रकल्प्यान्यकरणीरवेरेसाध्येतेसामहतीप्रकल्प्येत्यर्थतइति॥एवंरूपपरिभाषयाप्रकल्प्यान्यां१०मूलकरणीमहतीं७रूपाणितल्लते:४९करणीमपास्य४०क्तवज्ज्ञातेमूलकरण्यो५।२एवंज्ञातेमूलंक१०क५क२ अस्यसर्वंनियमपूर्वकत्वाच्छुधनाभवतिचास्यवर्गःसएवरू१७क२००क८०क४०एवमतिमद्भिरन्यैरप्युह्यं॥देवज्ञवर्यगणसंततसेव्यपार्श्वबल्लालसंज्ञगणकात्मजनिर्मितेस्मिन्॥बीजक्रियाविवृतिकल्पलतावतारेव्यक्तिक्रमेणकरणीभवषड्विधस्य॥ ॥इतिकरणीषड्विधविवरणं॥ ॥अत्रग्रंथ५९५भादितः१४००॥ ॥एवंसामान्यतोव्यक्तक्रियोपयुक्तंषड्विधंचतुष्टयमुक्तंनेकवर्णसमीकरणप्रक्रियोपयुक्तंकुट्टकमाह॥भाज्योहारःक्षेपकइत्यादिना॥ननुनेहकुट्टकस्यारंभोयुक्तःपाठ्यानस्यनिरूपितत्वात्॥नचोत्पन्नोकुट्टविधेर्गुणाप्तिनेभाज्यतद्भाजकवर्णमानेइत्यनेकवर्णसमीकरणप्रक्रियोपयुक्तत्वात्तस्यारंभोयुक्तइतिवाच्यं॥उपयुक्तत्वविशेषाद्भिन्नाभिन्नपरिकर्मादित्रैराशिकमपिआरभ्येत॥अथपाठ्यावबोधेनचकुट्टकेनवर्गप्रकृत्याचनथोत्तरा णीतिप्रश्नाध्यायेकुट्टकस्यपृथक्निर्देशात्परिकर्मविज्ञातियःसंकलितव्योएथग्विज्ञानातिं॥अंशेचव्यवहारानुच्छायोनानुभवतिग सहनिर्बल्लयुक्तादिपाटीगणितारंभेपाटीस्वरूपकथनेनिर्देशाच्चनतस्यवक्तृनिरूपितत्वमिति॥व्यक्तेहारंभोनावश्यकइतिचेत्॥इहाप्यनेतर्भूतत्वादारंभएवयुक्तइति॥अत्रोच्यते॥ तत्र दिप्रकल्पितकालकल्पनामानप्रभेदःक्रमाच्चाराश्चयुसंधादीद्विधाचगणितमितिसिद्धांतलक्षणकथनेद्विविधगणितमुक्तंव्यक्तव्यक्तसंज्ञमितिसिद्धांतपाठाधिकाकाशनिरूपणेचगणितस्यद्वैविध्यश्रवणात्अभ्युपेयमेवतंद्वैविध्यं॥परंकुट्टकस्यकुत्रांतर्भावइत्यस्मिंसंशयः॥तत्रपाटीस्वरूपकथनेतदनिर्देशात्॥व्यक्तेतस्यानावश्यकत्वाच्चनतत्रांतर्भवति

किंत्वव्यक्तैः नैकवर्णप्रक्रियायां तस्यावश्यकत्वात् नत्रोतभावः॥ अनेकवर्णमध्यमाहरणे वर्गादौ चैतुल्ये शुद्धौ कृतायां पक्षस्थैक
स्योक्तवद्वर्गमूले॥ वर्गप्रकृत्यापरपक्षमूलमित्यावश्यकत्वाद्वर्गप्रकृतेरिव॥ व्यक्तेतरभिधानेत्व व्यक्तमार्गानपेक्षत्वाद्व्य
क्तगणितानभिज्ञानार्थं॥ यथा बालैर्मराल कुल मुक्त दलानि संप्रेक्ष्यादाहरणजातस्यैकवर्णमध्यमाहरणविषयस्याविना
व्यक्तमार्गमस्त्रेणज्ञानार्थं गुणघ्नमूलोनयुतस्येत्यादेः॥ द्व्यादिवर्णेजेनचकुट्टकेनेतिपृथक्निर्देशस्तुतद्विशेषार्थः॥ यथाप्र
माणप्रमेयेत्यादिन्यायसूत्रेप्रमेयोनर्गनलेपिप्रमाणादीनांपृथङ्निर्देशस्तथावाबीजचतुष्टयनिरपेक्षतयैवप्रश्नोत्तरार्थं
ज्ञानहेतुत्वाद्वा॥ तदेवंयुक्तोत्रकुट्टकारंभः॥ तत्रकुट्टकोनामगुणकहिसावाचकशब्दोगुणनाभ्युपगमात् योगरूढ्या गुणक
विशेषश्चार्यः॥ कश्चिद्राशिर्येनगुणितः उद्दिष्टक्षेपयुतोनः उद्दिष्टहरणभक्तः सन्निःशेषोभवति॥ तस्यगुणस्यकुट्टकइतिसं
ज्ञेत्यत्रोक्तप्राक्॥ अत्रागतालब्धिर्लब्धिसंज्ञेयं॥ क्षेपोपिक्षेपसंज्ञएव॥ अन्यार्थसंज्ञाश्चैनाः॥ योराशिर्गुण्यतेतस्यभाज्य
इतिसंज्ञाभजनयोगात्॥ अस्यकुट्टकस्यज्ञानार्थमादौसभाज्योहारःक्षेपकश्चकेनापितुल्यैनोकेनापवर्त्यः॥ भाज्यहार
क्षेपाणांकेनेवापवर्त्यइत्यर्थः॥ कस्मिन्सति॥ अपवर्तनसंभवेइतिविरुध्येतएकेनभिन्नेनबालेनचिदेकेनसर्वत्रापवर्त
नसंभवात्॥ तोभाज्यहारौदृढसंज्ञकौस्तइत्यस्यविवरणेदृढाइत्यन्वर्थसंज्ञा॥ पुनर्नापवर्तनेनक्षीयेतेइति॥ व्याख्यात
वृद्धिः॥ श्रीगणेशदैवज्ञचरणैरप्युक्तएवायमर्थः॥ यत्तुर्धेनापवर्त्येत्यादिक्वचिद्दृश्यतेतन्नदृढगुणत्वादिपरं॥ भाज्यहार
क्षेपाणांअपवर्तनसंभवेसत्यवश्यमवर्त्यएव॥ अन्यथाकुट्टकसिद्धिर्नसंभवतीत्यर्थसिद्धं॥ उद्दिश्यस्यखिलज्ञानार्थ
माह॥ येनेति॥ येनांकेनभाज्यहारौक्षिप्तौअपवर्तितौनतेनैवांकेनक्षेपश्चेन्नक्षिप्तःअपवर्तितोनस्यात्॥ तदाएतदुक्तं एव
लक्षणेनएवंदुष्टमेवअयंभाज्योयेनकेनाप्रिगुणितस्तेनक्षेपेणयुतोनहरेणभक्तःसन्कदाचिदपिनिःशेषोनभवेदित्यर्थः॥ अ
थापवर्तांकंकुट्टकेतिकर्तव्यतोपजातित्रयेणाह॥ परस्परंभाजितयोरिति॥१॥ मिथोभजेत्राविति॥ स्वोर्ध्वहृतेत्येनेति॥ ३॥

तोपजातित्रयेणाह॥ परस्परंभाजितयोरिति॥१॥ मिथोभजेत्राविति॥ स्वोर्ध्वहृतेत्येनेति॥३॥ यद्योराश्योः परस्परंभाजितयो
स्तयोः यःशेषांकः सतयोरवबर्तनंस्यात्॥ तेननौनिःशेषंभज्यतएकएवदृढांकोभवति॥ हरेणभाज्येभक्तेयच्छेषंतेनापिसहरेभाज्
नायः॥ तच्छेषेणापिभाज्यशेषंतेनापिहरशेषमितिपुनःपुनःपरस्परभजनेक्रियमाणेयत्रैकरूपंशेषंस्यात्तदानौनापवर्तनएव॥
रूपस्यचशेषत्वात्॥ तेनापवर्तेभाज्यहारक्षेपाणामविकारएव॥ यदातुशून्यंशेषंस्यात्॥ तदाहरीभूतेनलब्धांकशेषमधःस्थापितं
तदेवभाज्यहारयोरपवर्तनंस्यात्॥ शेषोत्रापवर्तांकः॥ तस्मादेतिमशेषांकएवापवर्तांकः॥ शून्यंशेषमितिशेषाभावपरं॥ अन्यथाप
वर्तनंनामनिःशेषभजनमितिविरुध्येत॥ तत्रापिशून्यशेषत्वात्॥ एवंज्ञातेनापवर्तांकेनयौभाज्यहारौविभाजितौनौदृढसंज्ञकौ
तेनेवक्षेपोपवर्त्यः॥ भाज्यहारक्षेपकश्चापवर्त्यइत्युक्तत्वात्॥ सोपिदृढसंज्ञकःस्यात्॥ दृढाइत्यन्वर्थसंज्ञापुनर्नीपवर्तेतेनक्षीयेतइ
त्यर्थः॥ दृढाइतिसंज्ञातावदनालक्षेत्यपवर्तेयावदन्यदपवर्तनंनसंभवतितावदपवर्तनीयाइतिज्ञापितं॥ पुनरपवर्तनंचस्वकल्पितौकेना
पवर्तेलक्षेते॥ अन्यथापरस्परंभाजितयोरित्यादिनाज्ञातेनापवर्तांकेनापवर्तेपुनरपवर्तनसंभवात्॥ अथतौदृढभाज्यहारौउक्तवन्मिथः
परस्परंतावद्भजेतां॥ तावत्तत्रयंयावद्दृढभाज्यभाजकस्थानेरूपंभवतिदृढएतेषुपरस्परभजनेषुआगतानिफलानिअधोधोनिवेश्यानि॥
फलंचफलैश्चफलानिचदृढैर्दृढैकशेषः॥ एकमेवफलंलब्धायदिरूपंशेषंस्यात्तदातंदृढमेवफलंस्थाप्यं॥ दृढैश्चनहिदृढैरुत्थाप्ये॥ बहूनिचेन्न
हिबहूनिरुत्थाप्यानित्यर्थः॥ तेषांफलानांवल्लीतदधोधःरुत्थापितानामधःक्षेपोनिवेश्यः॥ दृढइतिपूर्वानुवृत्तेः॥ तथेतियद्वादृढंक्षेप्ये
पस्यावगंतव्यं॥ अस्मिन्पक्षेतथेतिपदमन्यायेन्वयः॥ तथातेषामपिअधःअंतेस्वंनिवेश्यं॥ एवंवल्ल्यौजायते॥ ततउपांतिमेनोर्धेनस्व
र्धेस्वोर्धस्थितेनैकहतेअंत्येनयुतेचसतिनदंत्येजेत्॥ इतिमुहुः॥ उपांतिमेनस्वोर्धेहतेत्येनयुतेतदंत्येजेहितिपुनःपुनःकृते
राशियुग्मंस्यात्॥ तत्रोर्धराशिर्दृढेनभाज्येनतप्तःसन्फलंभवेत्॥ फलंनामलब्धिः अपरःअधस्तनोराशिःदृढेनहरेणतप्तःसन्
गुणःस्यात्॥ तक्षस्तक्षतक्षकरणे॥ कर्मणिक्तः॥ तप्तःसन्कृतःअवशेषोलब्धइतियावत्॥ भक्तोऽशेषितराशिर्योनतुलब्धि

मित्यर्थः॥तेनगुणेनहृदभाज्येगुणितेहृदक्षेपयुतोनेहृढहरेणभक्तेशेषेनस्यादिति॥उद्दिष्टेष्वपिभाज्यहारक्षेपेषुतेएवगुणलब्धीस्त
इत्यर्थसिद्धमवशेषात्॥अथागतफलेषुविषमेषुसत्सुविशेषमुपजानिकयाह॥एवंतदेवेति॥एवंतदेवस्यात्॥यदात्रपरस्परभज
नेनाआगतालब्धयः समाश्यूहेचनसःषडित्यादयः॥यदातुविषमाःस्युरेकाल्पिस्तःपंचेत्यादयस्तदानींउक्तप्रकारेणयथागतो
लब्धिगुणेतोस्वनक्षणाछोध्योशेषतुल्योलब्धिगुणोस्तःनष्टयतेतनुक्रियतेनेनेतिनक्षणः॥नष्टोतीतिनक्षणइतिवास्वभ्रासोन
क्षणश्चेतिस्वनक्षणस्तस्मात्गुणेहृदहारात्छेद्योलब्धिर्हृदभाज्याछोध्येत्यर्थः॥भाज्योहारःक्षेपकश्चापवर्त्यइत्यत्रनावदियेयुक्तिः
अनपवर्तितयोर्ययोर्भाज्यहारकेणयादृशोलब्धिस्तयोःकेनचिदेकेनोकेनगुणितयोरपवर्तितयोस्तादृगेवलब्धिरितितुप्रसि
द्धं॥प्रकृतेतुकल्पितभाज्यःकेनचिद्गुणकेनगुणितोधनर्णक्षेपयुतःसद्भाज्यःस्यात्॥भाजकस्तुयथास्थितएव॥तथाचात्रभाज्य
स्यस्वेदृग्येगुणगुणितःकल्पितभाज्यएकःक्षेपोद्वितीयं॥अनयोर्योगेभाज्यसिद्धेभाज्यभाजकयोरपवर्त्यत्वेपिनास्तिलब्धिवैल
क्षण्ये॥तस्माद्येनभाजकोपवर्तितस्तेनस्वेदृग्योगोलक्षणोभाज्योप्यपवर्त्यः॥तत्रयोगापवर्तनेपवर्तितस्वेदृक्योर्योगेवातुल्य
नेवस्यात्॥यथाभाज्यभाजकौ२२त्रिभिरपवर्तेजातौ८ यदाभाज्यस्वेदृ८अनयोस्त्रिभिरपवर्ते३।९योगेचजातःसएवापव
र्तितभाज्यः९एवमन्यादृगपिस्वेदृग्यंबहूनिवास्वेदानिवाविधायअपवर्त्यतयोगेपवर्तितभाज्यएवस्यात्॥तस्माद्भाजकस्यापि
वर्तनेगुणगुणितःकल्पितभाज्योपवर्त्यःक्षेपोप्यपवर्त्यः॥तत्रयद्यपिगुणस्याज्ञानाद्गुणगुणितभाज्यस्याप्यज्ञानेतस्यापवर्त
नेमशक्यंतथापिकल्पितभाज्येपवर्तितेपश्चाद्गुणकेनगुणितेगुणगुणितकल्पितभाज्यलक्षणोभाज्यस्वेदृएवापवर्तितस्यात्॥
गुणितस्यापवर्तनेऽपवर्तितस्यवागुणनेऽविशेषात्॥तथाचकल्पितभाज्योयेनगुणेनगुणितःसन्भाज्यस्वेदृंभवति॥अप
वर्तितभाज्येपितेनैवगुणेनगुणःसन्नपवर्तितंभाज्यस्वेदृंभवेत्॥अपवर्तितक्षेपश्चद्वितीयं॥तदेवंभाज्यहारक्षेपाणांअपवर्ति ३१
तानांचगुणलब्ध्योरविशेषात्॥तदाघवाच्चभाज्यहारक्षेपकश्चापवर्त्यइत्युक्तं॥अपवर्तनेअवश्यकेनवेतिमिथोभजेतांयदृढ

भाज्यहारावित्यादेरुपपत्तौविचारयिष्यते॥अथतिथिसंपादनोपपत्तिः॥ इहभाज्यभाजकयोरपवर्त्ययद्यपिनलब्धेवैचित्र्यंतथापिशेष
स्यनदृस्यैव॥अपवर्तितयोःशेषमपवर्तितंकेनगुणितंसदपवर्तितयोःशेषंस्यात्॥यथाभाज्यभाजकौ२२त्रिभिरपवर्तितौ८
अनेकगुणेभाज्येस्वस्वहरेभक्तेसति८।२द्विगुणितेभाज्येस्वस्वहरेभक्तेसतिशेषं१।२त्रिगुणितस्यशेषे३।१चतुर्गुणितस्य०।२
पंचगुणितस्य१।०षड्गुणितेपुनस्तान्येव शेषाणिस्युःतस्मादत्रगुणकमात्रेअपवर्तितहरेस्मिन्शेष०।१।२।३।४तोभ्योत्पन्नः
स्यात्अनपवर्तितहरेतु१।०।३।२।१।२तेभ्योत्पन्नस्यात्॥अत्रसर्वेषामपिशेषाणांएकादिगुणितापवर्तकरूपत्वादपवर्तः
स्यादेव॥अथक्षेपविचारः॥शून्यशेषेगुणकेक्षेपाभावेवैकादिगुणितहरतुल्येवाक्षेपेशून्येशेषंस्यान्नान्यक्षेपे॥नथाचहरस्या
पवर्तनसंभवक्षेपस्यसुतरामपवर्तनसंभवः॥अथान्यशेषेषुसकलगुणकेषुशेषतुल्येरूपक्षेपेशेषोनहरतुल्येधनक्षेपेवा
एकादिगुणितहरयुतयोरुभयोर्वाशून्यशेषंस्यात्॥नान्यस्मिन्क्षेपेअत्रशेषतुल्यस्यशेषोनहरतुल्यस्यवाक्षेपस्यसु
तरामपवर्तसंभवः॥तदेवंनकमपिनादृशंक्षेपंपश्यामोयोभाज्यहापवर्तनेकेननापवर्तेत॥तस्माद्यत्रक्षेपेपवर्तोनस्यात्तादृ
ग्क्षेपेशून्यशेषताकथमपिनस्यात्॥शून्यशेषक्षेपाणांउक्तरीत्यानियतत्वात्इत्यलंपल्लवितेन॥तस्माद्येनछिन्नोभाज्यह
रोननेनक्षेपश्चेनदृढमुद्दिष्टमेवेतिसुष्ठुक्तं॥अथापवर्तोकज्ञानार्थंयुक्तिः॥अपवर्तोकश्चाद्यापवर्तोकेषुमहान्नज्ञातश्चेयंना
पवर्तितयोर्भाज्यभाजकयोःपुनर्नापवर्तःस्यात्॥अनेनापवर्तितयोर्दृढत्वोक्तेः॥अथतद्गुणार्थंउपायःतत्रभाज्यभाजक
योर्लघ्वित्यनेनान्मितएवमहानपवर्तोकइतिमंदेरप्यवगम्यते॥तयोर्वैलक्षण्येतुसविचारंपदवीमारोढुमर्हति॥तत्रदृयोर्म
ध्ये२२योर्लघु८९लतोधिकोपवर्तोकोनैवस्यात्॥तेनोकेनलघोरपवर्तनस्यबाधितत्वात्॥लघुतुल्यस्तुस्यात्॥यदि
लघुनामहतिभक्तेशेषंनस्यात्निःशेषभजनरूपत्वात्तस्ययदिचशेषे२९स्यात्तदानलघुतुल्योपवर्तोकःकिंतुअधिक
स्यबाधितत्वात्लघोरपिलघुर्महानपवर्तोकस्यात्॥तत्रापिविचारः॥अत्रहिमहतोराशेःखंडदृयेयावल्लघुनाभक्तेशेष

दकं १९९ शेषतुल्यमपरं २९ एवंसति लघुनोन्यूनोकेषु मध्ये यः शेषेणाधिकस्तस्यनास्त्येवापवर्तकत्वं॥ तेनयथाकथंचित्पूर्व
शेषस्य २९ पवर्तनं शेषभक्तलघुराशिभक्तस्याधिकाराशिरवंडस्या १९९ प्यपवर्तः स्यान्ननुशेषतुल्यद्वितीयखंडस्य २९ तथा चलघुनो १९९ न्यूनो
केषुयदिमहानपवर्तोकः स्यात्तर्हिशेषतुल्यः स्यात्॥ परंशेषेणैलघुराशौ १९९ भक्तेयदिशेषंनस्यात्॥ तथासतिशेषतुल्यो
केनलघोरपवर्तनस्य ज्ञातत्वान्नलघुभक्तस्याधिकाराशिरवंडस्यशेषतुल्यतांद्वितीयखंडस्य २९ अपवर्तः स्यात्॥ यदितुशेषे
स्यात्तर्हिपूर्वशेष २९ तोन्यूनएवमहानपवर्तोकः स्यात्नाधिकः॥ अधिकस्यबाधितत्वात् अथतत्रापिविचार॥ लघुराशेर्हि
खंडद्वये १९८ । १९३ यावत्पूर्वशेषेणभक्तंतावद्देकं १९८ द्वितीयशेषतुल्यंद्वितीयं॥ १३॥ एवंसतिपूर्वशेषोन्यूनोकेषुयोद्वितीयशेषा
धिकस्यात्॥ नस्याद्ययमपवर्तोकः तेनयथाकथंचित्पूर्वशेषस्य २९ पवर्तनंशेषभक्तलघुखंडकस्य १९८ अपवर्तः स्यात्॥ नहि
तीयशेषतुल्यद्वितीयखंडस्य १३ तथासतिलघुराशेरनपवर्तनात्नलघुभक्तस्याधिकाराशिरवंडस्या १९९ प्यनपवर्तोकस्याप्यप
वर्तोनस्यात्तस्मात्पूर्वशेषतो २९ न्यूनोकेषुयदिमहानपवर्तोकः स्यात्तर्हिद्वितीयशेषतुल्यएवस्यात्॥ परंद्वितीयशेषेण १३
पूर्वशेषेभक्तेयदिशेषंनस्यात्॥ यतस्तथासतिपूर्वशेषा २९ पवर्तनस्यज्ञातत्वान्नदुक्तस्यलघुराशिखंडस्य १९८ अथवद्विती
यशेषतुल्यद्वितीयखंडस्या २९ पवर्तनंस्यात्॥ तथासतिलघुराशेः १९९ अपवर्तनस्यज्ञातत्वान्नलघुभक्तस्याधिकराशिखंड
स्याप्यपवर्तनंस्यात्॥ पूर्वशेषतुल्यस्यद्वितीयखंडस्याप्यपवर्तोनुपदमेवपरंयदीतियथेनप्रतिपादितंतत्र्यधिकराशेरप्य
पवर्तनः स्यादेव॥ यदित्वद्वितीयशेषेणपूर्वशेषेभक्तेशेषंस्यात्तर्हिअनयैववयुक्त्यातृतीयशेषतुल्यो महानपवर्तोकः स्यात्
एवमनयोपपत्यापूर्वशेषेउक्तयोक्तरेणयेनशेषेणभक्तेशेषंनस्यात्तच्छेषेमहानपवर्तोकः स्यात्तदेवमुपपन्नंपरस्परंभाजि
तयोर्ययोर्यः शेषस्तयोः स्यादपवर्तनंसदृति॥ अथभिन्नोभज्यतेदृढभाज्यहारावित्यादावुपपत्तिः॥ क्षेपाभावेतावत्शून्ये ३२
नभाज्येगुणितेहरभक्तेशेषंनस्यादितिशून्यमेवगुणोलब्धिश्च॥ यदिवाहरतुल्येगुणेगुणहरयोस्तुल्यत्वात्लब्धिर्भाज्यतु

ल्यलब्धिःस्यात्तशेषंनस्यात्॥ एवंद्व्यादिगुणितहरतुल्यगुणेहरेणगुणहरयोरपवर्तेगुणस्थानेद्व्यादयःस्युरिति द्व्यादि
गुणितभाज्यतुल्यलब्धिःस्याच्छेषंनस्यात्॥ तस्मात्क्षेपाभावेशून्यमिष्टाहतहरोवागुणःलब्धिस्तुशून्यमिष्टाहतभाज्योवेति॥
एवमत्रहरतुल्येगुणेपंचयेभाज्यतुल्यो लब्ध्युपचयःसर्वत्रअतएववक्ष्यति॥ इष्टाहतस्वस्वहरेणयुक्तेतेवाभवेतांबहुधागुणा
मीरिति॥ अथसत्यपिक्षेपेहरतुल्येद्व्यादिगुणितहरतुल्येवातस्मिन्पूर्वोक्तएवशून्यादिकोगुण्यःस्यात्॥ सतिहिपूर्वोक्तगुण
केक्षेपवशादेवशेषंस्यात्॥ क्षेपोपियदिएकादिगुणितहरतुल्यःस्यात्तर्हिशेषंकुतःस्यात्॥ तस्मादेतादृशेक्षेपेसत्यपिपूर्वोक्त
गुणःलब्धौतुहरभक्तेयल्लभ्यतेतावदधिकंस्यात् धनक्षेपेऋणक्षेपेतुतावन्न्यूनंस्यात्॥ अतएवक्ष्यति॥ क्षेपाभावोथवाय
त्रक्षेपः॥ शुद्ध्येदधरोत्तरतः॥ ज्ञेयःशून्यंगुणस्तत्रक्षेपोहरहतःफलमिति॥ अथान्यथाक्षेपेभाज्यखंडद्वयेनोपपत्तिः॥ ह
रेणयावद्भाज्यंतावद्देकं॥ शेषमपरं॥ यथाभाज्यभाजकौ १५ उक्तवज्ज्ञातेभाज्यखंडस्य १४ । २ अत्रपूर्वखंडस्यहरेणनिःशेषभ
जनादेकेनापियुणकेनगुणकस्यापितस्यनिःशेषभजनंस्यादेव॥ अथोद्दिष्टक्षेपः परखंडेनभक्तः सन्शुद्ध्येत्तर्हिअत्रयात्
लब्धिःसएवगुणकःस्यात्॥ परंवियोगे॥ यतस्तेनगुणकेनगुणितस्यभाज्यापरखंडस्यक्षेपसमत्वंनियमात्॥ क्षेपवियोगेनोशः
स्यादेव॥ अथयदिनशुद्ध्येत्तर्हिशक्योगुणकावसमः अतोन्यथायतितव्यं॥ भाजकेनभाज्येभक्तेयदिरूपंशेषंस्यात्तर्हिद्विती
यखंडमपिरूपंस्यात्॥ तथासतियेनकेनापिक्षेपेणतस्यगुणनेक्षेपसमत्वंनियमात्॥ उक्तयुक्त्याक्षेपसमएवगुणःपरंवियो
गे॥ योगेतुक्षेपोनहरोगुणः यतस्तेनगुणितंभाज्यपरखंडक्षेपोनहरसमस्यादस्यचक्षेपयोगहरसमतास्यादितिहरेणनिः
शेषभजनंस्यादेव॥ लब्धिस्तुकेचळभाज्येहरभक्तेयास्यात्सैवगुणगुणितासतीगुणितभाज्यःस्यात्परंवियोगेतुतादृशीसै
का॥ परखंडस्यशुद्ध्यभावात्हरतुल्यशेषत्वाच्च॥ अथयदिभाज्येहरेणभक्तेअथयदिभाज्येहरेणभक्तेरूपंशेषंनस्यात्तर्हि
गुणकावगमोदुर्गमः॥ अतोभाज्यशेषेणहरंभजेत्अत्रहरोभाज्यःभाज्यशेषंभाजकःअत्रापियदिरूपंशेषंस्यात्तर्हिक्षेपतु

म्यो गुणो गुणो वियोगे योगे तु क्षेपो न हरे गुणः पूर्वलब्धिश्च॥ उक्तयुक्तेरविशेषात्॥ अत्रापि यदि रूपं शेषं न स्यात्तर्हि नास्ति गुणकानुगमः स्वगमः॥ तस्मादस्त्यपि शेषेण हरो भक्तः शेषं भक्तः शेषं भजेत्॥ तत्र यदि रूपं शेषं स्यात्तर्हि तस्मिन् भाज्ये उक्तयुक्त्या क्षेपो कतुल्यः क्षेपेण न हरस्तुल्यश्च गुणः स्यादिति योगयोगयोः॥ अत्रापि रूपाधिके शेषे गुणो दुर्गमस्तस्मात्परस्परभजनेसति कुत्रचिद्रूपं शेषं अपेक्षितं न तत्र सत्यपवर्तने न संभवे भाज्यकयोरनपवर्ते कथं स्यात्॥ किंतु तत्रापवर्तनतुल्ये शेषस्यात्परस्परभजनेत्यशेषस्यैवापवर्तो कत्वात्॥ कृतेत्वपवर्ते शेषमप्यपवर्तो केनापवर्तनं स्यात्॥ अंत्यशेषं तु अपवर्तो कतुल्यं न तद्वदपवर्तो केनापवर्तितं स्यात् रूपमेवांत्यशेषं स्यादिति जानंभाज्यभाजकयोरपवर्तस्यावश्यकत्वं॥ ननु यद्यपि उपपातिमशेषतुल्ये भाज्ये पूर्वशेषेण भक्ते रूपशेषं स्यादिति ज्ञानं तस्मिन् गुणस्तथाप्युद्दिष्टभाज्ये कथं गुणकसिद्धिरिति चेत्॥ व्यस्तविधिनानमवगछ। तथाहि॥ भाज्यभाजकक्षेपा २३ २१ अत्र परस्परं भाजिते यो भाज्यभाजकयोरंत्यशेषं ७ अनेनापवर्तिते भाज्यहरक्षेपा भा १७ २ क्षे ३ अत्र दृढयोरेव योर्भाज्यभाजकयोः परस्परभजनात् लब्धिशेषयोर्वैषम्येण क्रमेण भाज्यभाजकश्च भा ७ भा ७ भा ३ भा १ अत्रांत्यभाज्यखंडं दृढयं यावद्धरभक्तो नावदेकशेषमपरं एवं खंडे ८।० उक्तयुक्त्या योगे जातः क्षेपसमो गुणः १ केवळ भाज्यलब्धिगुणगुणितासतीलब्धिः स्यादिति प्रकृतेत्य भाज्यलब्धि २ गुणेनाने ३ गुणिता लब्धिश्च तद्दृढमुक्तं मिथो भजेतां दृढभाज्यहारौ यावद्द्वि भाज्येभवतीहरूपं फलान्यधोधस्तदधो निवेश्यः क्षेपइति कि एवमत्रोद्देशजातो गुणः ६ अंत्येनहतः स्वोर्ध्वो लब्धिश्चेति जातं अथास्मिन् क्षेपे स्यात्पूर्वभाज्ये स्मिन् भा ३ गुणो ३ विचार्यते॥ अत्रापि उक्तवत्खंडे २७।४ अत्र पूर्वखंडेयेनकेनापि गुणितं हरभक्तं निःशेषं स्याद्देव॥ अतोपरखंड देवगुणविचारो युक्तः अतो भाज्यभाजकौ ३ अत्रांत्यभाज्य भाजकयोर्व्यत्यासोस्तीति गुणलब्ध्योरपि व्य त्यासमात्रेनत्रयुक्तभाज्ये ९ गुणेन ३ गुणिते २७ क्षेपेण ३ वियुक्ते २४ हरेण ४ भक्ते सतिलब्धिः ६ भवति अतो ३३

व्यस्तविधिना लब्ध्याहरेस्मिन् ४ गुणिते २४ क्षेप ३ युते २७ भाज्य ९ भक्ते लब्धो गुण ३ तदेवंपर्यवस्यति अयं भाज्यः ४ तस्य लब्ध्या ६ गुणितः २४ तेन क्षेपेण ३ युतः २७ भाज्य ९ स्वहरेणानेन ४ भक्तः सन् शुद्ध्यतीति अंत्यभाज्यलब्धिरेषा ६ त्रयुणकः॥ लब्धिश्चांत्यभाज्यगुणः ३ एवं व्युत्थाजातं परमत्रभाज्ये पूर्वखंडलब्धिः गुणगुणितासती स्यात्॥ गुणश्चात्रवल्म्यामुपपातिमः ६ पूर्वखंडलब्धिश्चतद्ध्वं तिष्ठति ३ अ तउपपातिमेनस्वोर्ध्वे हते जातापूर्वखंडलब्धिः १८ हितीयखंडलब्धिश्चवल्म्यामस्या ३ अतस्तया युतापूर्वखंडलब्धिः १८ अस्मिन् भाज्ये सकलालब्धिः स्यात् २१ एवं जातंवल्म्यां अस्मिन्भाज्ये गुणलब्ध्योः सित्थत्वादधस्तनलब्धेः प्रयोजनाभावादपगमे जातंवल्म्यां तदिदमुक्तमुपपातिमेन स्वो ध्वेहते अंत्येन युते तदेव त्यजेदिति एवमस्मिन्भाज्ये व्यस्तविधिनाजातेगुण लब्धी २१।६ योगेअथतद्ध्वे भाज्येस्मिन् भा ३ क्षे ३ गुणो विचार्यते अत्रापि उक्तवत्खंडे ६।९ कृतापूर्वखंडं पृथक् संस्थाप्यजातो भाज्यहरौ अत्रापि अनुपदर्शितयोर्भाज्यभाजकयोर्व्यत्यासलब्धिगुणमात्रंव्यस्तविधेस्तुल्यत्वात्तथाजातंवल्म्यां अत्रापि पूर्वखंडलब्धिगुणगुणितास्यात्॥ गुणोत्रापि उपपातिमतद्ध्वेपूर्वखंडलब्धिः २ अतउपपातिमेनस्वोर्ध्वे हतेजातापूर्वखंडलब्धिः ४ स्यादिति तयोरंत्येन ६ युताजातासेपूर्णलब्धिः १० एवंजातंवल्म्यां अत्रापि अधस्तनलब्धेः प्रयोजनाभावादपगमे जातं एवमस्मिन्भाज्ये व्यस्तविधिनाजातौ वियोगेलब्धि गुणौ १०।३ अथतद्ध्वे भाज्येमुख्येस्मिन् गुणविचारः॥ अत्रापि उक्तवत्खंडे ९।२ लब्धाजातौभाज्यभाजकौ अत्रापि अनुपदर्शितयोर्भाज्यभाजकयोर्व्यत्यासात्लब्धिगुणयोः क्षेपस्यचव्यत्यासेजातौक्षेपयोगेलब्धिगुणौ २।१० जातंवल्म्यां अत्रापि पूर्वखंडलब्ध्यर्थं उपपातिमेनस्वोर्ध्वे हते सकलालब्ध्यर्थमंत्येन २ युते ११ जातंवल्म्यां लब्धि अधस्तनलब्धेः प्रयोजनाभावादपगमे जातं नरेवंमुख्यभाज्येस्मिन् भा ३ क्षे २ क्षेप युतौ जातौलब्धिगुणौ

२२७।२८ तदिदमुक्तं बहुस्यादिति राशियुग्ममिति॥ अत्रविनोत्यभाज्यसर्वेसर्वेषुभाज्येषुपूर्वखंडलब्धिसाधनेगुणेस्वोपांति
मत्वात्॥ उपांतिमेनस्वोर्ध्वेहतेत्यंत्येनयुतेतदंत्यंत्यजेदिति अनुगमःस्यात्॥ एवंसिद्धोलब्धिगुणो कु २ अत्रहर
तुल्येगुणेपचयेभाज्यतुल्यलब्धेरुपचयोभवतीत्यत्रोक्तंप्राक्चयेवयुक्त्याहरतुल्येगुणापचयेभाज्यतुल्यलब्धेरुपचयः
स्यात्अतोहराधिकेगुणेयथासंभवमेकादिगुणोहरस्तस्मादपनेयःसलघुतरोगुणःस्यात्॥ एवमेवतत्रलब्धिश्च॥ अतउक्तं
ऊर्ध्वोविभाज्येनहृदेनतत्फलंगुणःस्यादपरोहरेणेति॥ उक्तयुक्त्येववक्ष्यति॥ गुणलब्ध्योःसमंग्राह्यंधीमतातक्षणेफलमि
ति॥ नहिगुणस्यैकगुणहरतुल्यापचयेद्विगुणभाज्यतुल्यलब्धेरुपचयःसंभवतीत्यादि॥ नन्वेवंसिद्धयोर्मुख्यभाज्यस्यल
ब्धिगुणयोर्योगजत्वंवियोगजत्वंवाकथमवगंतव्यंअंत्योपांतिमादिषुगुणस्ययोगजत्वंवियोगजत्वयोरनुगमादितिचेत्॥ उ
च्यते॥ अंत्येभाज्येक्षेपतुल्योवियोगजोगुणइत्यत्रक्रमसत्वात्॥ अतोव्यस्तविधिनायोगजोगुणःस्याद्उपांतिमभाज्ये॥ पुनरतो
व्यस्तविधिनातृतीयभाज्येवियोगजोगुणःस्यात्॥ एवंचतुर्थेयोगजेपंचमेवियोगजइत्यादिनाअंत्यभाज्याहारभ्यसमभाज्ये यो
गजोविषमेवियोगजोगुणःस्यात्॥ तत्रमुख्यभाज्यस्यविषमतासमतावापरस्परभजनेलब्धीनांविषमतयासमतयावानियम
नाभवतितस्मात्परस्परभजनेयदिलब्धयःसमास्तदायोगजोलब्धिगुणोयदिविषमास्तदावियोगजोलब्धिगुणोमुख्यभाज्ये
स्यात्॥ तत्रवियोगजयोर्लब्धिगुणयोर्वक्ष्यमाणत्वात्रवियोगजयोरेवप्रतिपादनंयुक्तं॥ अतउक्तं॥ एवंतंदेवाश्रयदासमास्तः
स्युर्लब्धयइति॥ विषमलब्धिषुपुनर्वियोगजोलब्धिगुणोसिद्धतअपेक्षितोचयोगजौअतउक्तंस्युर्लब्धयश्चेद्विषमास्त
दानीं॥ यथागतोलब्धिगुणोविशोध्योस्वतक्षणाच्छेषमितोतुतोस्तहृतेवियोगजोगुणोहरोच्युध्यःसन्योगजोभवेदित्ययु

३४

क्तिःप्रागेवोक्ता॥ अथवान्यथोच्यते॥ योभाज्येयेनगुणेनगुणितःस्वहरेणभक्तोनिःशेषःस्यात्॥ सतद्गुणखंडाभ्योपृथग्गुणितः
पृथग्भाजकेनभक्तःशुध्येत्तेवलब्धियोगश्चलब्धिस्यात्॥ यदातुपृथग्गुणितयोर्मध्येएकस्तद्धरेणभक्तःसशेषःस्यात्तदापरो
पिहरभक्तस्तावताशेषेणन्यूनःस्यात्॥ कथमन्यथापृथग्गुणितयोर्योगोहरभक्तःशुध्येत्॥ तत्रभाज्योहरतुल्यगुणेनगुणितो
हरभक्तःशुध्येदेव॥ गुणहरयोस्तुल्यत्वात्तत्रभाज्यतुल्यलब्धिश्च अत्रगुणहरयोस्तुल्यत्वात्भाजकखंडेएवगुणखंडेतत्रैकखंडेन
भाज्येगुणितेहरभक्तेयावच्छेषंतावदेवापरखंडगुणेभाज्येन्यूनंस्यात्॥ यथा॥ भृ २ हरतुल्यगुण २ गुणितोभाज्यः २५५ हरेण
भक्तोलब्धिश्च १७ अथगुणखंडाभ्यां १।१४ पृथग्गुणित १७।२२८ अत्रप्रथमेहरभक्तेशेषं २ अत्रद्वयमधिकमितितावत्क्षेपेणवि
योगनिःशेषभजनंभवतिलब्धिश्चापरखंडेतुतावति २ क्षि मे २४० हरेणभक्तेनिःशेषभजनंभवतिलब्धिश्च १५ अथवागुणख
ंडाभ्यां २।१३ पृथग्गुणितः ३४।२२१ एकोहरभक्तःशेषं ४ एतच्युध्योगुणलब्धिश्च २ परत्रतावत्येवक्षिप्ते २२५ निःशेषभजनादपरे
खंडे १३ गुणलब्धिश्च १५ अथवागुणखंडाभ्यां ३।१२ पृथग्गुणितः ५१।२०४ अत्राद्यःषट्ऊनःपरश्चषड्युतःशुध्यतीतिषट्क्षेपेयोग
वियोगजोगुणोगुणखंडएव १२।३ भाज्यखंडेएवतल्लब्धीच १४।३ अनउपपन्नंयथागतोलब्धिगुणोविशोध्योस्वतक्षणादितिअ
नएववक्ष्यति॥ योगजेतक्षणाच्युध्येगुणाप्तिःस्योवियोगजेइति॥ नदेवंमिथोभजेत्तोहृद्धाज्यहारावित्यादिनास्वतक्षणाच्छेषमितो
तुतोस्तहृत्यनेनगुणलब्धिसाधनमुपपद्यते॥ स्यादेतत्॥ आचार्येणकुट्टकार्थंयदपवर्तनावश्यकर्तव्यंउक्तंतत्कथं॥ अनपवर्त्यतद
सित्येरितिचेत्॥ तथाहि॥ यथापवर्तसंभवेसतिअपवर्तेकृतेपरस्परभजनेरूपेशेषंस्यात्तस्मिंश्चक्षेपेणगुणितेक्षेपसमतयावि
योगशुध्यिःस्यादितियथाक्षेपतुल्योगुणःस्तथानपवर्तेपरस्परभजनेपवर्तेकमितेत्यशेषेक्षेपगुणितेक्षेपतुल्यत्वानस्यादि
तिनक्षेपतुल्योगुणःसत्यं॥ तथाप्येत्यशेषेणक्षेपभक्तेयल्लभ्यतेतावतिगुणेक्षेपतुल्यंशेषंस्यादितिं॥ नक्षेपतुल्योगुणः॥ स
त्यं॥ तथाप्येत्यशेषेणभक्तेयल्लभ्यतेतावतिगुणेक्षेपतुल्यंशेषंस्यादितितस्यगुणत्वेबाधकाभावात्॥ नचयत्रोत्यशेषेणक्षेपो

नशुध्यतितत्रकथंगुणःस्यादितिवाच्यं॥तत्रविकल्पस्यनिरूपितत्वादाचार्योक्तत्वाच्च॥नचयथापवर्त्तेयावद्विभाज्येभवतीहरूपमित्यनुगमःसुवचोस्तिनतथानपवर्त्तेयावद्विभाज्येअमुकंभवेदित्यनुगमःसुवचोस्तीतिक्रियावतारोनस्यादितिवाच्यं॥यावद्विभाज्येशून्यंनभवेदित्यनुगमस्यसुवचत्वात्॥अथवायावद्विभाज्येभवतीहशून्यमितिवक्तव्यं॥अंत्यहरेणक्षेपेभक्तेयल्लभ्यतेनहरंत्यफलंहरेणनविशेष्यंतदधःशून्यंनिवेश्यमितिचवक्तव्यं॥यतोत्रत्यभाज्यःशून्यमंत्यहरस्त्वपवर्त्तीकःअतःशून्यमेवगुणइतितदधःस्थाप्यंशून्यगुणोत्यलब्धिःक्षेपतक्षणलाभाद्धिलब्धिरितिसालब्धिस्तानेस्थापयेतियुक्तंभवति॥नचलाघवार्थमपवर्त्तनंवाच्यं॥अनपवर्त्तितयोरनपवर्त्तितयोश्चहरभाज्ययोःपरस्परभजनेलब्धिसाम्यात्॥अपवर्त्तितयोर्लघुत्वाल्लघवमितिचेत्॥न॥अनपवर्त्तितयोःपरस्परभजनस्यअपवर्त्तैकज्ञानार्थमावश्यकत्वात्प्रत्युतअपवर्त्तितयोःपरस्परभजनेगौरवात्॥न॥चसकलगुणलाभार्थमपवर्त्तनावश्यकत्वे॥तथाहि॥व्यस्तविधिनालब्धिगुणसिद्धौर्ध्वेविभाज्येनहृदेनतदंफलंगुणःस्यादपरोहरेणेत्यनेनभवत्यतिलघुर्गुणोलब्धिश्च॥अपवर्त्तितोभ्योनक्षेपेणनहृत्यंनस्यात्॥इष्टाहतस्वस्वहरेणयुक्तेइत्यत्रगुणेइष्टाहतहरोलब्धाविष्टाहतभाज्यश्चक्षेपावुक्तौ॥तत्रानपवर्त्तितहरतुल्येतादृशाभाज्यतुल्येचक्षेपेणगुणहरयोःक्षेपोवानरगुणलब्ध्यवगमश्चनस्यादितिवाच्यं॥भवत्वपवर्त्तितयोस्तक्षणंत्वेचतथापिगुणलब्ध्योःप्रोक्तवासित्वेनयामिथोभजेत्तौदृढभाज्यहारावितिकुट्टकार्थमपवर्त्तनावश्यकत्वात्॥नचनोक्तेवापवर्त्तीवश्यकत्वेनेतिवाच्यं॥भाज्योहारःक्षेपकश्चापवर्त्यःकेनाप्याद्यौसंभवेकुट्टकार्थमित्यत्रसमेनकेनाप्यवर्त्यहारभाज्यौभजेदित्यत्रेवमिथोहराभ्यामपवर्त्तिताभ्यांयदृत्यत्रैवाकारश्रवणात्॥यावद्विभाज्येभवतीहरूपमितिरूपशेषएवकुट्टकविधानाच्च॥किंचभाज्यशेषणक्षेपेणनिःशेषभक्तेयाल्लब्धिःसाद्वियोगेगुणइत्यस्मत्पक्षेपरस्परभजनेसर्वत्रनावश्यकमितिअस्तिलाघवं॥तथाहि भा ३३ क्षे १९ अत्रभाज्येहरेणभक्तेशेषं८अनेनक्षेपेभक्तेलब्धिर्जीताद्वियोगजोगुणः२ गुणगुणितभाज्यलब्धि

लब्धिश्चेतिजातालब्धिः२आचार्योक्तप्रकारेतुमिथोभजेत्तावित्यादिनावल्ली यं
त्यादिनाजातंराशिर्दृश्यं ३९ ऊर्ध्वेविभाज्येनहृदेनतदंइत्यादिनाजातोलब्धिगुणो
अत्रभाज्यशेषणभक्तःक्षेपोनभुज्यतेअतोभाज्यशेषणभक्तोहरःएवंजातंलब्धिर्
क्षेपःसुध्यतीतिलब्ध्यं गुणः३ अंतेनतदधःशून्यंचनिवेश्यंजातावल्ली उपांतिमेनस्वोर्ध्वेहतेइत्यादिनाजातंराशिर्दृश्यं ९ ल्ल लब्धिसमत्वाज्जातोयोगजोलब्धिगुणोअस्मत्पक्षे॥आचार्यप्रकारेतुवल्ली उक्तवज्जातंराशिर्दृश्यं ३९
तक्षणेजातं ९ लब्धिर्विषमत्वात्स्वतक्षणाच्छोधनेजातोलब्धिगुणोयोगजौतावे व ९।३ एवमस्मत्पक्षेस्तिलाघवं॥
वं॥तदेवमपवर्त्तनावश्यकत्वेगौरवमेवेतिप्रतिभाति॥अत्रोच्यते॥प्रकारांतरेणापवर्त्ती कौपस्थितौतेनापवर्त्तेकृतेभाज्यभाजकयोर्लघुत्वादस्त्येवकुट्टकेलाघवं॥किंचविदुषामाचार्योक्तप्रकारेयथा स्तिगणितेसौकार्यंनतथान्यप्रकारे॥अन्यप्रकारेहिअपवर्त्तितयोर्भाज्यहरयोःपरस्परभजनादिनागुणलब्धिसाधनमपवर्त्तितयोस्तक्षणत्वंक्षेपेलंचेत्यनुसंधानेस्तिगौरवं॥किंचनायमारंभोलौकिकगणितफलकःकिंतुग्रहगणितफलकःतत्रहिविकलाशेषाद्धिहानयनेविकलाशेषंशुध्यतिषष्टिर्भाज्यःकुदिनानिहरइतिप्रकल्प्यवालब्धिस्तावत्विकलाशेषमित्यादिरस्तिप्रकारः॥वस्यतिचषष्टिकल्प्यात्थशुध्यतिर्विकलावशेषंषष्टिश्चभाज्यःकुदिनानिहारः॥तज्जंफलंस्युर्विकलागुणस्तुलिप्तायमस्मात्षष्टिकलालवायं॥एवंनहृर्ध्वेचेति॥तत्रऋणक्षेपस्यविकलायस्यानियतत्वात्प्रतिप्रश्नंननस्तोविकलाघ्यात्कुट्टकविधेरस्तिभूयान्प्रयासःअतःसुखार्थंस्थिरकुट्टकोवक्ष्यते क्षेपेविशुद्ध्यर्थंपरिकल्प्यरूपंपृथक्कृत्योर्येगुणकारलब्धी॥अभीप्सितक्षेपविशुद्धिनिघ्नस्वहारतष्टेभवतस्तयोस्तेस्तइति॥तादृशास्थिरकुट्टकस्त्वपवर्त्तएवसंभवति॥अनपवर्त्तेरूपक्षेपस्याभावात्॥यद्यप्यनपवर्त्तोपिअपवर्त्तीकतुल्यक्षेपेणसंभवतिस्थिरकुट्टकेस्तथापियद्यप्यपवर्त्तो

कक्षेपएतेगुणाप्तौनर्त्यभीष्टक्षेपकेकेशतित्रैराशिकेऽपवर्त्तोकोहरःस्यात्॥ रूपाक्षेपात्त्रैराशिकेतुगुणमात्रमित्यस्तिलाघ
वं॥ यद्वासुधियःसाधयंतुययाकथंचित्॥ अज्ञानुग्राहकैराचार्यैरवधानलाघवायापवर्त्तोवश्यकत्वमुक्तमितिनकोपिदोषइ
त्यलंपल्लवितेन॥ तद्देवंभाज्यहारक्षेपाणांअपवर्त्तसंभवेऽपवर्त्तलब्धेवकुट्टकःकार्योभाज्यहारयोरेवापवर्त्तसंभवेसतिखिलल
क्षितप्रतिपादितं॥ अक्षेपभाजकयोरेवापवर्त्तसंभवेकिंकार्यंतदाह॥ भवतिकुट्टविधिर्युतिभाज्ययोरिति॥३९॥ युतिःक्षेपःयुति
भाज्ययोःसमपवर्त्तितयोःसतोरपिमिथोभजेतौदृढभाज्यहारावितियथोक्तकुट्टकविधेर्वागुणःस्यात्॥ अपिःसमुच्चयेवाप्र
कारांतरेक्षेपभाज्ययोरपवर्त्तनसंभवेऽपिअपवर्त्तनमकृत्वैवगुणःसिध्यति॥ यद्वातयोरपवर्त्तितयोःसतोरपियथोक्तकुट्टकविधि
नासएवगुणःस्यादित्यर्थः॥ तेनगुणेनभाज्यंसंगुण्यक्षेपेणसंयोज्यहरेणविभज्यलब्धिरत्रेष्टा॥ भवतीतियद्रति॥ पुनर्विशेषे॥
युतिभाजकयोस्त्वपवर्त्तनसंभवेसतिअपवर्त्तितयोःसतोर्यथोक्तकुट्टविधिनायोगुणोभवतिसचभवेत्॥ परमपवर्त्तनसंगु
णःसन्॥ अनपवर्त्तितयोरपिगुणसिद्धिर्भवतिवकारात्यद्वाअपिवाशब्दसामर्थ्यात्॥ अध्याहारेणयोजनां॥ सायथा॥ युति
भाज्ययोःसमपवर्त्तितयोर्यालब्धिर्भवति॥ अपिवायुतिभाजकयोस्त्वपवर्त्तितयोर्योगुणोभवतिसालब्धिःसचगुणोऽपवर्त्तन
संगुणःसन्भवेत्॥ लिंगविपरिणामेनलब्धिरपवर्त्तनसंगुणासतीभवेदितियोज्यं॥ युतिभाज्ययोःसमपवर्त्तितयोर्लब्धिरप
वर्त्तोकेनगुण्यागुणस्तुयथागतएव॥ युतिभाजकयोस्त्वपवर्त्तितयोर्गुणस्त्वपवर्त्तोकेनगुण्यःलब्धिर्यथागतैवेत्यर्थः॥ अ
भयेहत्यादिनाव्याख्यातोर्थोयुक्तश्चरोस्ति॥ परंतथायंशडूःलभ्यःआचार्याणामपिनायमर्थोभिप्रेतःकिंतुप्रथमः॥ यतःशतंह
तंयेनयुतंनवत्येत्यत्रोदाहरणेवक्ष्यंति॥ अत्रलब्धिर्नग्राह्येतिगुणग्रहभाज्येक्षेपयुतेहरभक्तेलब्धिश्चेतिवागुणनभज
नालब्धिश्चेतिच॥ अत्रोपपत्तिः॥ येभ्योभाज्यहारक्षेपेभ्योमिथोभजेतौदृढभाज्यहारावित्यादिनायेगुणाःस्मृतौस्तौ
तेषुभाज्यादिषुतेगुणाःपूर्वोक्तयुक्त्योपपन्नेएव॥ अपिचभाज्यभाजकयोर्यथोस्थितयोःकेनाप्येकेनगुणितयोर्भक्त

योर्वानास्तिफलेभेदइतितुप्रसिद्धमत्रं॥ प्रकृतेतुभाज्यस्यखंदृढयेगुणगुणितकल्पितभाज्यएकं॥ क्षेपोपरंहरएवहरः॥ एषुत्रिष्व
पिकस्यापिगुणनेभंगेत्रयाणामपिगुणनमावश्यकं॥ उक्तयुक्तेरेव॥ तत्रगुणगुणितकल्पितभाज्यस्यगुणनेप्रकारत्रयंसंभवति॥
गुणमेवादोसंगुण्यतादृशेनगुणेनकल्पितभाज्योगुण्यःपश्चाद्यथास्थितेनगुणकेनतंगुणयेदितिद्वितीयः॥ गुणगुणितेनकल्पितभा
ज्यंगुणयेदितितृतीयः॥ अथभाज्यादित्रयमपवर्त्यकुट्टकेनयेनगुणाप्तौसाधितेनेअपवर्त्तितेनैवेव॥ भाज्यादिषुयुक्तेऽपेक्षितेनतूद्दिष्टभा
ज्यादिषुअपवर्त्तितभाज्यादिकमपवर्त्तोकेनगुणयेत्॥ तदुद्दिष्टभाज्यादिकंभवति॥ येभ्यःकुट्टकःकृतस्तेषुगुणितेषुवाफलभेदोनास्तीति
जातेनैवगुणाप्तौउद्दिष्टभाज्यादिष्वपीति॥ अथयत्रभाज्यक्षेपावेवापवर्त्यकुट्टकःकृतस्तत्रापिनदुष्टंगुणितेषुयुक्तेष्वेव॥ अपेक्षितेतुद्दि
ष्टभाज्यादिषुतत्रहरस्तद्दिष्टएवास्तिभाज्यक्षेपौत्वपवर्त्तोकेनगुणितौउद्दिष्टौभवतः॥ परंहरोप्यपवर्त्तोकेनगुण्यः॥ भाज्यस्यगुणितत्वा
त्॥ गुणितेचहरेनस्यादुद्दिष्टहरः॥ तथासतिउद्दिष्टभाज्यक्षेपयोरवगुणाप्तिसिद्धेर्नोद्दिष्टहरे॥ अतोत्रहरोनगुणनीयःपरंभाज्यशड्
कयोर्गुणनेनभाज्यमात्रस्यगुणनालब्धिरपिप्रकृतेपवर्त्तोकेनगुणितासतीभवेत्॥ अतउक्तं॥ युतिभाज्ययोःसमपवर्त्तितयोर्यालब्धिःसा
पवर्त्तसंगुणागुणस्तुयथास्थितएवेति॥ अथयत्रभाजकक्षेपावेवापवर्त्यकुट्टकःकृतस्तत्रापियेसिद्धेगुणाप्तीतेनैवभवतः॥ अपेक्षितेन
तूद्दिष्टभाज्यादिषु॥ प्रकृतेकल्पितभाज्यस्तूद्दिष्टएवास्ति॥ हरक्षेपौत्वपवर्त्तोकेनगुणितावुद्दिष्टौभवतः॥ परंक्षेपलक्षणभाज्यखंदस्यगु
णितत्वात्॥ अपरमपिभाज्यखंदंगुणनीयंपरखंदंचगुणगुणितःकल्पितभाज्यः॥ अतोसावपवर्त्तोकेनगुण्यः॥ अस्यगुणनेतुत्रेधासं
भवतीत्युक्तंतत्रकल्पितभाज्यगुणनेऽनुद्दिष्टकल्पितभाज्योनस्यात्॥ अतोगुणएवगुणनार्होभवतिअनउक्तं॥ भवतियोयुतिभाज्य
योःपुनःसचभवेदपवर्त्तनसंगुणः॥ अथयत्रक्षेपमात्रमपवर्त्यकुट्टकःक्रियतेनत्रापितस्मिन्क्षेपेनेगुणाप्तीयुक्ते॥ अथसक्षेप
स्तेनापवर्त्तोकेनगुणितःसन्नुद्दिष्टक्षेपोभवति॥ परंभाज्यखंदस्यगुणितत्वात्॥ अपरंभाज्यखंदंगुणनीयंहरोपिगुणनीयः॥
गुणितेचगुणेभाज्यखंडमपिगुणितंभवतीतिगुणकोपवर्त्तोकेनगुण्यः॥ एवंजातेभाज्यखंडयोगुणनंहरस्यगुणनेतुनोद्दिष्टहर

सिद्धिरिति भाज्यमात्रस्य गुणनाल्लब्धिरपवर्त्तीकगुणिता स्यात्॥ अतः क्षेपमात्रस्यापवर्त्तनेयोगुणल ब्धीतयोरपवर्त्तीकगुणने सति
उद्दिष्टगुणाप्तिसिद्धिः॥ अपवर्त्तीकश्चात्रोद्दिष्टक्षेपतुल्यः॥ स्वेनस्वस्यसदापवर्त्तनसंभवात्॥ अतोपवर्त्तितक्षेपोपिरूपमेव॥ अनयै
वोपपत्यावक्ष्यति॥ क्षेपंविशुद्धिंपरिकल्प्यरूपेपृथगयोर्यगुणकारलब्धी॥ अभीप्सितक्षेपविशुद्धिनिघ्नेस्वहारतष्टभवतस्तयो
स्तिष्ठति॥ अत्रयत्र . हरभाज्यावापवर्त्यः कुट्टकःक्रियतेतत्रसिद्धेयेगुणाप्तीनेअपवर्त्तितयोरेवयुक्ते॥ उद्दिष्टसिध्यर्थंतु अपव
र्त्तीकेनगुणनेक्षेपगुणनस्याप्यवश्यकृतयानोद्दिष्टक्षेपसिद्धिरतएवात्रखिलमुक्तं॥ अतएवत्रयाणांअपवर्त्तसंभवेपियदि हर
भाज्यावेवापवर्त्यौलब्धिगुणौसाध्येतेतदानोद्दिष्टसिद्धिः॥ अतएवभाज्यमात्रस्यभाजकमात्रस्यवापवर्त्तनेनसिद्धाभ्यांलब्धिगुणा
भ्यांनोद्दिष्टसिद्धिरित्यादिसुधीभिरूह्यं॥ अथक्रुणक्षेपक्रुणभाज्येवासति विशेषमनुष्टुभाह॥ योगजेतक्षणाच्छुद्ध्येइति॥ यो
गजेधनक्षेपजेयेगुणाप्तीतेस्वतक्षणाच्छुद्ध्येवियोगजेभवतः॥ गुणोदृढहरःशुद्धःसन्लब्धिःदृढभाज्याशुद्धासतीक्रुणक्षेपे
भवतीत्यर्थः॥ एवंधनभाज्योर्द्वयेगुणाप्तीतद्दृढस्वतक्षणाच्छुद्ध्येक्रुणभाज्येभवतः॥ अत्रोक्तरार्धेक्रुणभाज्योर्द्वयेतद्दृढर्णभाज्यो
र्यकेइत्यपिपाठःक्वचिद्दृश्यते॥ अस्यार्थः॥ योगजेगुणाप्तीस्वतक्षणाच्छुद्ध्येवियोगजेभवतः॥ तद्दृढर्णभाज्योर्द्वयेभवतः॥ तद्दृढर्ण
भाजकेपिभवतःक्षेपभाज्यहारार्णोअन्यतरेक्रुणेसतिपूर्वसिद्धेगुणाप्तीस्वतक्षणाच्छेध्येइत्यर्थः॥ एवंद्वौचेद्दृणगतौतदापुनर
पिस्वतक्षणाच्छेध्येइत्यर्थः॥ एवंत्रयाणामपिक्रुणत्वेत्रिवारंस्वतक्षणाच्छेध्येइत्यर्थः॥ अयमपपाठः॥ नहिभाजकस्यधनत्वे
क्रुणत्वेवास्तिकश्चिदंकतोविशेषोयेनउपायोन्तरमारभ्येत॥ किंतुधनर्णतावत्यासमात्रंलब्धेः॥ भाज्यस्यतुधनत्वेक्रुणत्वेचक्षे
पयोर्गत्यैकतोविशेषइतितदर्थमारंभणीयं॥ तदर्थमुक्तं स्वतक्षणाच्छुद्ध्येवियोगजेभवतइति॥ अस्मात्सूत्रीधीहतिरिक्तःकोवा
तिपाद्यते॥ येनतदपेक्षितंस्यात्॥ अयमर्थोयदुणाक्षयगषष्टिरन्विते त्कदाहरणेधनभाज्योर्द्वयेतद्दृढर्णभाजकेइतिमू
लावबोधार्थंमयोक्तंअन्यथायोगजेतत्क्षणाच्छुद्ध्येत्यादिनैवतत्सिद्धिरितिवदतआचार्येणैवप्रतिपादयिष्यते॥ तस्मात्सिद्धी
तोनर्गतवज्रमूलसूत्रेपूर्वार्धमात्रेहितीयमर्धंतुतद्विवरणरूपेस्मिन्बीजगणितेबालावबोधार्थंउक्तमतस्तत्पथक्कृगणना
महति॥ अतः कुट्टकसूत्रेषुअनुष्टुभोचतुष्टयमेवनसार्धंतत्॥ अनुष्टुपूअयमेकाचगार्थेतिकल्पनस्यन्याय्यत्वात्॥ अनुष्टुप
नेरभावात्॥ अलंपल्लवितेन॥ तत्रोपपत्तिस्तुयथागतोलब्धिगुणोविशेषोध्योस्वतक्षणाच्छेषमितोतुतोस्तइत्यस्योपपत्तिनिरूपणे
वसरेएवनिरूपिता॥ अथक्षेपहारमात्राद्भाज्यमात्राद्धाहारभाज्याभ्यांवान्यूनेक्वचिद्विशेषमुत्तरार्धेनाह॥ गुणलब्ध्योःसमेया
स्यौधीमतातक्षणेफलं॥ उर्ध्वोविभाज्येनहृदेननष्टःफलंगुणःस्यादपरोहरेणत्यत्रगुणलब्धिसंबंधीनीतक्षणेक्रियमाणेसति उ
भयत्रतत्क्षणस्यफलंतुल्यमेवयाच्यं॥ केनधीमताहेतुगर्भविशेषणमिदं॥ तथाहि॥ उभयत्रतक्षणेक्रियमाणेयत्रात्मेनक्षण
फलंलभ्येतेनतुल्यमेवान्यत्रयाच्यं॥ नत्वधीकंप्रामाणिकमिति॥ अस्योपपत्तिरूर्ध्वोविभाज्येनहृदेननष्टःफलंगुणस्यादपरोहरेणे
त्यस्ययुक्तिनिरूपणेनिरूपिता॥ अत्रपुस्तकेषुगुणलब्ध्योःसमंयाच्यमित्याहिनाश्लोकार्धस्ययोगजेतक्षणाच्छुद्ध्येत्यप्राक्
पाठोदृश्यतेसतुलेखकदोषजइतिप्रतिभाति॥ पुस्तकपाठंतुस्वीकारेतुगुणलब्ध्योःसमंयाच्यमित्यप्रकारोत्तरार्धेप्रकृतस्यहर
नष्टधनक्षेपइत्यस्यसूत्रस्यव्यवधानंस्यात्॥ उदाहरणक्रमविरोधश्चस्यात्॥ लीलावतीपुस्तकेषुपुनरस्मिन्खिलक्रमएव

UP
1985

लिरपिउदाहरणावसरेप्रतिपादयिष्यते॥ वस्तुतस्तु॥ उत्तरार्धमनपेक्षितमेव॥ पूर्वोक्तेनैवगतार्थत्वात्॥ तथाहि॥ योगजेगुणाप्ती वि
योगजेभवतइतिहितदर्थः॥ तत्रभाज्यक्षेपयोर्धनत्वेक्रुणत्वेवायोगुणाप्तीतेयोगजे॥ यतउभयोर्धनत्वेक्रुणत्वेवायोगयुतिःस्यात्क्ष
योःस्वयोर्वेतिनास्तिकश्चिदंकतोविशेषःयदापुनर्भाज्यक्षेपयोरन्यतरस्यर्णत्वंतदाधनर्णयोरंतरमेवयोगइतिउक्तवदंतरेक्रिय
माणेभवत्येकतोविशेषइतितदर्थमारंभणीयं॥ तदर्थमुक्तं स्वतक्षणाच्छुद्ध्येवियोगजेभवतइति॥ अस्मात्सूत्रीधीहतिरिक्तःकोवा
तिपाद्यते॥ येनतदपेक्षितंस्यात्॥ अयमर्थोयदुणाक्षयगषष्टिरन्विते त्कदाहरणेधनभाज्योर्द्वयेतद्दृढर्णभाजकेइतिमू
लावबोधार्थंमयोक्तंअन्यथायोगजेतत्क्षणाच्छुद्ध्येत्यादिनैवतत्सिद्धिरितिवदतआचार्येणैवप्रतिपादयिष्यते॥ तस्मात्सिद्धी
तोनर्गतवज्रमूलसूत्रेपूर्वार्धमात्रेहितीयमर्धंतुतद्विवरणरूपेस्मिन्बीजगणितेबालावबोधार्थंउक्तमतस्तत्पथक्कृगणना
महति॥ अतः कुट्टकसूत्रेषुअनुष्टुभोचतुष्टयमेवनसार्धंतत्॥ अनुष्टुपूअयमेकाचगार्थेतिकल्पनस्यन्याय्यत्वात्॥ अनुष्टुप
नेरभावात्॥ अलंपल्लवितेन॥ तत्रोपपत्तिस्तुयथागतोलब्धिगुणोविशेषोध्योस्वतक्षणाच्छेषमितोतुतोस्तइत्यस्योपपत्तिनिरूपणे
वसरेएवनिरूपिता॥ अथक्षेपहारमात्राद्भाज्यमात्राद्धाहारभाज्याभ्यांवान्यूनेक्वचिद्विशेषमुत्तरार्धेनाह॥ गुणलब्ध्योःसमेया
स्यौधीमतातक्षणेफलं॥ उर्ध्वोविभाज्येनहृदेननष्टःफलंगुणःस्यादपरोहरेणेत्यत्रगुणलब्धिसंबंधीनीतक्षणेक्रियमाणेसति उ
भयत्रतत्क्षणस्यफलंतुल्यमेवयाच्यं॥ केनधीमताहेतुगर्भविशेषणमिदं॥ तथाहि॥ उभयत्रतक्षणेक्रियमाणेयत्रात्मेनक्षण
फलंलभ्येतेनतुल्यमेवान्यत्रयाच्यं॥ नत्वधीकंप्रामाणिकमिति॥ अस्योपपत्तिरूर्ध्वोविभाज्येनहृदेननष्टःफलंगुणस्यादपरोहरेणे
त्यस्ययुक्तिनिरूपणेनिरूपिता॥ अत्रपुस्तकेषुगुणलब्ध्योःसमंयाच्यमित्याहिनाश्लोकार्धस्ययोगजेतक्षणाच्छुद्ध्येत्यप्राक्
पाठोदृश्यतेसतुलेखकदोषजइतिप्रतिभाति॥ पुस्तकपाठंतुस्वीकारेतुगुणलब्ध्योःसमंयाच्यमित्यप्रकारोत्तरार्धेप्रकृतस्यहर
नष्टधनक्षेपइत्यस्यसूत्रस्यव्यवधानंस्यात्॥ उदाहरणक्रमविरोधश्चस्यात्॥ लीलावतीपुस्तकेषुपुनरस्मिन्खिलक्रमएव

स्ति॥ युक्तश्चायमिति प्रतिभाति॥ अथात्र गुणलब्ध्योः क्षेपफलयोरतुल्यतायथानभवति तथाप्रकारांतरमनुष्टुभाह॥ हरतष्टध
नक्षेपहृति॥ ३२॥ यत्रक्षेपोहरादधिकः तत्रहरेणक्षेपस्तष्टः॥ तष्टेक्षेपमेवक्षेपंप्रकल्प्य पूर्ववदनुगुणलब्धीसाध्ये॥ तत्रगुणेयथागतए
वलब्धिस्तुक्षेपतक्षणलाभाद्युक्तैव कार्या॥ क्षेपस्यतक्षणमवशेषंतत्रयोलाभःफलंतेनाद्युक्तं॥ एवंधनक्षेपे॥ ऋणक्षेपेतुहरत
ष्टेहृतेसतिपूर्ववद्योगजेतक्षणाऋणक्षेपगुणाप्तौस्तोवियोगजेइतिउक्तप्रकारेणगुणाप्तौ॥ तत्रलब्धिःक्षेपतक्षणलाभेनवर्जिताकार्या॥ य
दातुभाज्यादल्पोनहारोल्पोनक्षेपेगुणलब्धीसमेयास्यमित्यादिनैवतक्षणफलंग्राह्यं॥ यथा भू॰ क्षे॰ अत्रोक्तवज्ज्ञातेराशिद्वयं गु
अत्रगुणतक्षणेकिंचिल्लभ्यतेतल्लब्धितक्षणेनैवप्राप्यतेसतल्लाभ्यः॥ एवंक्षेपस्यहरेणतक्षणेपिभाज्यादल्पोनतयायादिकंचित्यक्त्व
वैषम्येस्यात्तत्रापिगुणलब्ध्योःसमंयास्यमित्यादिनाएवंतक्षणफलंग्राह्यं यथात्र भू॰ क्षे॰ एतादृग्लब्धेफलयोर्यथावैषम्यं
नभवतिनथाप्रकारांतरंनदृश्यत॥ अत्रोपपत्तिः॥ क्षेपस्यात्रखंडद्वयंकल्पतेएकादिगुणहरतुल्यमेकंशेषमपरं॥ तत्रविशेषमितेक्षेपे
यःसाधितोगुणःतेनभाज्येगुणितेतेनक्षेपणयुतेहरेणभक्तेशेषेणस्यात्॥ अथोदिष्टक्षेपार्थमपरंखंडमपियोज्यतेनापियुक्तेन
स्मिन्भाज्येहरभक्तेशेषंनैवस्यात्॥ नस्येकादिगुणहरतुल्यत्वात् किंतुहरेणतस्मिन्क्षेपरखंडेभक्तेयल्लभ्यतेनावल्ल्ब्धाधिकंस्या
त एवमृणक्षेपेनावेदंवन्यूनंस्यादित्युपपन्नं॥ अथभाज्येपिहरादधिकविशेषमाहानुष्टुभा॥ अथवाभागहरेणतष्टयोःक्षेपभा
ज्ययोः॥ गुणःप्राग्वत्ततोलब्धिर्भाज्याल्पधनयुतोध्नतात्॥ यत्रभाज्यक्षेपोहरादधिकस्तत्रपूर्ववद्यक्षेपमात्रतक्षणेनवागुणल ~ साध्ये
अथवाभाज्यक्षेपोहावपिहरेणतष्टयोः॥ तष्टयोःक्षेपभाज्ययोःप्राग्वदेवगुणाप्तीसाध्ये॥ तत्रगुणएवयास्योनलब्धिःकथंतर्हिलब्धि
र्ज्ञेयेतिचेदाह॥ भाज्याल्पधनयुतोध्नतादिति॥ हतश्चासौयुतश्चहतयुतःसचासावल्पधनश्चेतिहतयुतोध्नतस्तस्माद्गुणेनगुणि
तक्षेपेणयुताद्भाजकेनभक्ताडद्दिष्टाद्भाज्याल्लब्धिर्भवतिसाज्ञेयेत्यर्थः॥ अस्त्यत्रलब्धिज्ञानेप्रकारांतरमपि॥ तथाहि॥
भाज्यतक्षणलाभोगुणेनगुणनीयः॥ पश्चात्क्षेपेणतक्षणलाभेनसंस्कार्यः संस्कृतेनतेनगणितागतालब्धिःसंस्कार्यासालब्धि

रिति॥ मोरवादिदमुपेक्षितमाचार्यैः॥ अत्रोपपत्तिः॥ यथाक्षेपस्यखंडद्वयंकल्पितंपूर्वमुपपत्तिःप्रदर्शितातथात्रभाज्यस्यापिखंडद्वयेनो
पपत्तिर्ज्ञेया॥ अथक्षेपाभावेपकादिगुणहरसमेवाक्षेपेविशेषमनुष्टुभाह॥ क्षेपाभावोथवायत्रक्षेपःशुद्ध्येद्धरोध्नतः॥ शेषंभूयोन्यगुणं
स्तत्रक्षेपोहारहृतःफलं॥ स्फुटार्थः॥ उपपत्तिरपिकुट्टकोपपत्तिप्रारंभएवोक्ता॥ अथगुणलब्ध्योरनेकत्वमुपजातिकापूर्वार्धेनाह॥ इ
ष्टाहतस्वस्वहरेणयुक्तेरिति॥ स्वस्यस्वस्यहरःस्वस्वहरः इष्टेनाहतश्चासौस्वस्वहरश्चइष्टाहतस्वस्वहरः तेनयुक्तेगुणाप्तौबहुधाभ
वतो॥ इष्टेनगुणितंहरंगुणेप्रक्षिप्तेनैवेष्टेनगुणितंभाज्यंलब्धौप्रक्षिप्तेतु॥ एवमेतेगुणाप्तीइष्टवज्ज्ञातेभवतइत्यर्थः॥ अस्योपपत्तिर्मि
थोभजेत्योर्दृढभाज्यहारावित्यस्योपपत्तिकथनक्रमएवप्रदर्शिता॥ अथोक्तसूत्राणांक्रमेणोदाहरणानिशिष्यबोधार्थंनिरूपयति॥
निषुयत्रत्रयाणामपिअपवर्त्तःसंभवतिलब्धयश्चसमास्तदाहरणेरथोध्नतयाह॥ एकविंशतियुतमिति॥ स्फुटोर्थः॥ न्यासः भा॰ २१ क्षे॰ ६५
अपवर्त्तीकृतज्ञानार्थंभाज्ये २१ हरेण १९ भक्ते शेषे २ अनेनपुनर्हरेभक्ते शेषं ३ अनेनापिपुनःपूर्वशेषे २ भक्ते शेषाभावः अतःपर
मपरंभाजितयोरत्यशेषमिदं ३ इदमेवतयोरपवर्त्तनं॥ अनेननोनिःशेषंभज्येतेएव॥ अनेनापवर्तितेनाभाज्यहारक्षेपाजाताद्दृढा भा॰ ७ क्षे॰ ५
अनयोर्दृढभाज्यहारयोःपरस्परंभक्तयोर्लब्धमधोधःस्तदधःक्षेपस्तदधःशून्यंनिवेश्यमितिजातावल्ली ३ अत्रोपपत्तिमेनसोर्ध्वं
हृते ३ अंत्येन ० युते ३ अंत्यंत्यजेदिति जाते ३ पुनरुपपत्तिमेन ३ स्वोर्ध्वे १ हृते ३ अंत्येन २ युते ४ ० अंत्यं २ त्यजेदिति जा
तेराशिद्वयं २ ० एतोदृढभाज्याभ्यामाभ्यां ७ २ नष्टे शेषे ६ ५ क्रमेणलब्धिगुणौ॥ इष्टाहतस्वस्वहरेणभक्तेनवाभवतोबहुधागुणाप्ती
इत्युक्तत्वादनयोर्लब्धिगुणयोःस्वतक्षणमिष्टगुणंक्षेपमित्येकमिष्टंप्रकल्प्य जातौलब्धिगुणौवा २ ३ द्वितीयेनेष्टेनवा २ ० त्रितीये
ष्टेनवा २ ३ एवमिष्टवशाल्लब्धिगुणयोरानंत्यंज्ञेयं॥ तेनगुणेनोदिष्टभाज्ये १७ गुणिते ८ २ क्षेपयुते ९ ० हरे १९ भक्तेचसतिसालब्धिः ६
शेषाभावश्चभवतीत्यर्थः॥ अत्रापिभाजकोपापवर्त्यः अथवाद्वौत्रीनपवर्त्यौपश्चात्क्षेपभाजकावपवर्त्यौ चतुर्धाकुट्टकोद्रष्टव्यः॥ त
त्रयाणांअपवर्त्तनसंभवेसतियदिद्वावेवापवर्त्यौकुट्टकःक्रियतेतदानसकलगुणलाभः॥ अथचतुष्प्रकारेषुभाज्यादीनांक्रमे

णन्यासः भा॰ ७ हा॰ २५ क्षे॰ ५ | भा॰ २२१ हा॰ १५ क्षे॰ ५ | भा॰ ७ हा॰ २० क्षे॰ ४ | भा॰ ७ हा॰ २ क्षे॰ ८ | क्रमेणलब्धिगुणो ३ | ३ | ३ | ६ प्रथमलब्धेरपवर्त्तीकेन १३ गुणने
जातोलब्धिगुणो९१८० द्वितीयगुणकस्यापवर्त्तेन १३ संगुण्य जातोलब्धिगुणो ७४१५९ तृतीयक्षेपभाज्यापवर्त्तेनभाजकक्षेपावपवर्त्तेन
२ लब्धिगुणो २ संगुण्य २ गुणलब्धी संगुण्य जातोलब्धिगुणो ९१८० चतुर्थक्षेपभाजकापवर्त्तेन ५ गुणो १ संगुण्य ५ जातोल
ब्धिगुणो ६५ एवंयथासंभवंसर्वत्रप्रकारार्थाः॥ वक्ष्यमाणस्थिरकुट्टकप्रकारेणगुणलब्धिसाधनंसर्वत्र बोध्यं॥ अथत्रयाणाम
नपवर्त्तेभवतिकुट्टविधेसूत्रस्यस्वतंत्रमुदाहरणंयोगजेतक्षणाच्युत्थेइत्यस्योदाहरणमुपजातिकयाह॥ शतंहतंयेनयुतेनवत्या
विवर्जितंतंचविहृतामिति॥ शतंयेनगुणेनहतंनवत्यायुतंत्रिषष्ट्याविहृतंनिरग्रकंस्यात्तंगुणंआशुवद॥ अथवियोगेउदाहरणं
विवर्जितंनवेति॥ शतंयेनहतंनवत्याविवर्जितंत्रिषष्ट्याविहृतंनिरग्रकंस्यात्तंगुणंचवद॥ यदित्वंकुट्टकेपटीयान्पटुनरोसि॥
न्यासः भा॰ १०० क्षे॰ ९ अत्रहरभाज्ययोः परस्परंभक्तयोः शेषैः अनइष्टमपवर्त्तनं॥ अनेनापवर्त्तनेनअर्थादनपवर्त्तएवअत्रप्रा
दृष्टौ | जातराशिदृश्यंच ४३०३० स्वहारेणनक्षणेलब्धेजातोलब्धिगुणो ३ यद्वाभाज्यक्षेपौदृढाभिरपवर्त्यन्यासः भा॰ ३ क्षे॰ १
पूर्व | दृष्टौ | पूर्ववद्राशिदृश्यं ४३०३० नक्षणेजातं ३० लब्धयोविषमाइतिस्वनक्षणाभ्यांमाभ्यां १०५३ शोधितौजातोल
ब्धि | गुणौ | ३ अत्रलब्धिर्नग्राह्याकिंतुगुणघ्नभाज्यक्षेपयुतेहरभक्तेलब्धि १० यद्वापूर्वत्ते १नयुंज्यात्तेनलब्धिः ३ इयंजाता ३० एव
जातौ | तावेव | लब्धिगुणौ ३ इदमत्रावधेयं॥ इष्टाहतस्वस्वहरेणेतिक्षेपेकर्त्तव्येयदिप्रथमतनउत्पन्नयोर्लब्धिगुणयोः क्रियतेतद
यादृशाभ्यांभाज्यहाराभ्यांउत्पन्नौलब्धिगुणौतावेवेष्टगुणौक्षेपौभवतः॥ यथात्रएकोनेष्टेन ३ पभ्रालब्धिरपवर्त्तीकेनगुणेगुणनीय
एवमेवयुतिभाज्ययोः युतिभाजकयोश्चापवर्त्तेक्षेपानंतरमेवस्वस्वापवर्त्तेनलब्धिगुणौगुणनीयौ॥ यदितुस्वोद्दिष्टसिध्यर्थंलब्धिगुण
यौःक्षेपाःक्रियंतेतदोद्दिष्टभाज्यहारावेवइष्टगुणौक्षेपौभवतः॥ यथात्रलब्धिगुणौ ३ एकेनेष्टेन ३ स्वस्वक्षेपयुतौजातोल
ब्धिगुणौतावेव १३ यत्रतुत्रयाणामपवर्त्तःक्रियतेतत्रेष्टगुणयोर्दृढभाज्यहारयोरेवयदाकदापिक्षेपत्वंसंभवति॥ इत्यादिस्कंधीभिः

३९

सर्वत्रउह्यं॥ अथवाहरक्षेपौनवभिरपवर्त्यन्यासः भा॰ १०० पूर्ववद्दृढौ | जातंराशिदृश्यं ४३०३० नक्षणेजाते३०२ हरक्षेपा
पवर्त्तीकेन ९ गुणंसंगुण्यवाजातोलब्धिगुणौतावेव ३ अथवाभाज्यक्षेपौ | हरक्षेपौचापवर्त्यन्यासः भा॰ ३ क्षे॰ १ पूर्ववद्दृढौ
जातंराशिदृश्यं ३ अत्रभाज्यक्षेपापवर्त्तेन १० लब्धिसंगुण्यहरक्षेपापवर्त्तेन ९ गुणंसंगुण्यवाजातोलब्धिगुणौतावेव ३ एकेनेष्ट
नोक्तवल्लब्धिगुणौ ३ द्विकेन ६ अत्रप्रथमन्यासेतृतीयन्यासेचहरतष्टधनक्षेपे ६ इत्यपिप्रकारःसंभवति॥ अथवाभाज्यहा
रणतष्टयोः क्षेपभाज्ययोरित्यपि॥ अथद्वितीयोदाहरणेन्यासः भा॰ १०० क्षे॰ ९ योगजेतक्षणाच्युत्येगुणाप्तीस्तोवियोगजेइतिउक्त्या
नयोगजौलब्धिगुणौ ३ स्वतक्षणाभ्यांमाभ्यां १०५ शोधितौजातौनवतिवियोगेलब्धिगुणौ ३ एवंसर्वेष्वपिप्रकारेषुबोध्यं॥ अत्रा
पिक्षेपवशादानेयं॥ अथधनभाज्ययोर्दृढत्वेतदुदित्यस्योदाहरणद्वयंरथोत्थतयाह॥ यद्गुणेति॥ क्षेपस्यधनत्वेनैकमृणत्वेनद्वितीयमि
त्युदाहरणद्वयं॥ शेषंस्पष्टं॥ न्यासः भा॰ ५ क्षे॰ ३ वल्ली | जातं ५ नक्षणेजातं ३ लब्धयोविषमाइतिस्वतक्षणाभ्यांविशोधितौलब्धिगु
णौ २१ धनभाज्येधनक्षेपेचलब्धिगुणौ ३ अत्र | भाज्यभाजकयोर्विजातीययो भागहारेपिचैवंनिरूक्तमिति॥ उक्तवल्ल
ब्धेऋणत्वंज्ञेयं ३ पुनरेतौस्वतक्षणाभ्यांमाभ्यां ३ | शोधितौजातौदृढभाज्यक्षेपयोर्लब्धिगुणौ २१ अत्रापिहरभाज्ययोर्विजातीयत्वा
द्ध्रुवेऋणत्वमितिजातौ २ अत्रेदमवधेयं॥ प्रथमतोभाज्यभाजकक्षेपाणांधनत्वमेवेवप्रकृत्यलब्धिगुणौसाध्यौ॥ अथयद्युद्दिष्टंभा
ज्यक्षेपयोर्धनत्वमृणत्ववास्यात्तदासाधितगुणाभ्यांएवोद्दिष्टसिद्धिः यदातुभाज्यक्षेपयोरन्यतरस्यधनत्वमृणत्वमितरस्यतदायथा
गतोलब्धिगुणौस्वतक्षणाभ्यांशोधितौताभ्यामुद्दिष्टसिद्धिः हरस्यधनत्वेऋणत्ववानकश्चित्कुट्टकेविशेषःउक्तरीत्यागुणस्यैवार्धनत्वमेव॥
भाज्यभाजकयोरेकस्यैवऋणत्वंलब्धिमात्रस्यऋणत्वंज्ञेयंभागहारेपिचैवंनिरूक्तमितिसंक्षेपः॥ एवमेकवारंशोधनेनोद्दिष्टसिद्धि
र्भवति॥ युक्तभाज्यैक्यंगतंस्वतक्षणैश्चधनमेकंक्षेपैक्यंगतंपुनर्द्वितीयमित्यत्रैतद्भावबोधार्थं॥ अयमर्थआचार्यणैवविवृतः
धनभाज्योर्दृढत्वेनदृढत्वेनाऋणभाज्यजेइतिमंदबोधार्थं॥ अयमर्थआचार्यणैवंअर्थोक्तमन्यथायोगजेतक्षणाच्युत्येइत्यादिनैवत

त्सिध्येः॥ यतोधनर्णयोर्गोवियोगएवअथभाज्यभाजकक्षेपाणांधनत्वमेवप्रकल्प्यागुणमीसाध्येतेयोगजेभवनस्तेस्वतक्षणाभ्यांशुद्धे वियोगजेकार्येइत्यादिना॥ एवमृणभाज्येप्यप्रयासेनैवकुट्टकसिध्योसन्यासमपिअन्येर्वृथाप्रयासःकृतइत्याह॥ भाज्येभाजकेवाऋणग तेपरस्परभजनालब्धेयःऋणगतःस्याप्यृतिर्किंप्रयासेनेति॥ अत्रक्षेपस्यर्णत्वेधनत्वंवाउपपत्तिमेनस्वोर्ध्वहनेइत्यादिप्रकारेणधनर्ण त्ववधानेनप्रयासगौरवंदृष्ट्वेत्यं॥ नकेवलंप्रयासोपितुलब्धोव्यभिचारोपि॥ तथाहि॥ प्रकृतोदाहरणेन्यासः भू १ क्षे २ उत्तवद्दृढौ॥ जातंराशिद्वयं १ २ तक्षणेजातं १ २ लब्धेर्वैषम्यात्स्वतक्षणभक्तौजातौतल्लब्धिगुणोऋणभाज्येधनक्षेपेच १ २ अत्रलब्धोव्यभिचारः यु तोनेन११भाज्येस्मिन्नृ६गुणितो५५०क्षेप३युते५५३हरभक्तेलब्धिः२०शेषं७ननुनशेषसत्कुट्टोपिव्यभिचारीतत्कथमुक्तंलब्धौ व्यभिचारःस्यादिति॥ सत्यं॥ नत्यत्रलब्धावेवंत्यवधारणमस्तिकिंतुलब्धाविकल्पलक्षणं॥ तेनगुणेपिव्यभिचारःस्यादित्यर्थः॥ लब्धिक ल्पेव्यभिचारनिश्चयालब्धौव्यभिचारःस्यादित्युक्तमिति॥ ननुनास्तिव्यभिचारःतथाहि॥ अत्रोक्तवज्जातंराशिद्वयं १ २ तक्षणेजातौ लब्धिगुणो १ २ अनेन२भाज्येस्मिन्नृ६गुणिते१२०क्षेपयुते११७हरभक्ते९२लब्धिरियमितिचेत्॥ न॥ तत्किंविषमलब्धिष्वपिस्वतक्षणा च्छोधनमुपाकर्तुमुद्यतोसि॥ तथासतिभाज्यभाजकक्षेपाणांधनत्वेलब्धौनोविषमत्वेव्यभिचारतादवस्थ्यात्॥ अथास्मिन्नेवोदा हरणेउक्तवल्लब्धिगुणो १ २ भाज्ये६गुणिते१२०क्षेपयुते१२३हर१३भक्तेनिःशेषतानस्यात्॥ अथयद्युच्येतधनविषमलब्धिषुस्वतक्ष णाच्छोधनमावश्यकंनत्वणलब्धिविशिचेत्तनव्यभिचारतादवस्थ्यात्॥ अथास्मिन्नेवोदाहरणेहरमात्रस्यामत्वेउक्तवज्जातौतल्ल ब्धिगुणो १ २ अनेन२भाज्येगुणिते१२०क्षेप३युते१२३हरभक्तेनिरग्रतायाअभावात्॥ किंचसमलब्धिष्वप्यस्तिव्यभिचारसंभवः यथाष्टादशगुणाःकेनेत्यनुपदवक्ष्यमाणोदाहरणेतथाहि भू १ क्षे १० अत्रवल्ली जातंराशिद्वयं १ २ तक्षणे १४ अत्रगुणे न८भाज्ये१८गुणिते१४४क्षेपयुते१३४हर भक्तेलब्धिः२२शेषं२ मितायूयं॥ अत्रसमलब्धिषुहरस्यर्णत्वेसतिविष मलब्धिषुभाज्यस्यर्णत्वेसतिवापूर्ववांकुट्टकेव्यभिचारइतिनिष्कर्षः॥ अथभाजकस्य ४०

गुणःकेनदशाद्याद्वादशोनिताः॥ शुद्धंभागंप्रयच्छेतिक्षयगेकादशोद्धृताः॥ २५॥ अष्टादशेतिछेदःस्पष्टमन्यत्॥ न्यासः भू १८ क्षे १० वल्ली राशिद्वयं १ २ तक्षणे १४ जातंत्रयाणांधनत्वेजातावेतौलब्धिगुणोहरमात्रस्यर्णत्वेप्येतावेवलब्धिगुणोकिंतुलब्धिमात्रम् णंभा गहारेपिचैवंनिरुक्तमित्युक्तत्वात्॥ एवमृणहरेजातौलब्धिगुणौ १ अथऋणक्षेपेयोगजेतक्षणाद्युच्येइत्यादिनाजातौ १ अत्रहरस्यधनत्वेऋणत्वेवालब्धिगुणावेतावेवकिंतुहरस्यऋणत्वेलब्धेऋणत्वंहेयं॥ अत्रसर्वत्रऋणत्वनिमित्तंयत्स्वतक्षणाच्छो धनंतद्भाज्यक्षेपयोरेकतरस्यैवतक्षणत्वेनान्यथा॥ तथाभाज्यभाजकयोरेकतरस्यैवर्णत्वेलब्धेऋणत्वंनत्वन्यथेतिस्पष्टोर्थः॥ के चिद्दृणभाज्योर्द्वयोर्वृद्धावेतामृणभाजकइतिपाठंकल्पयित्वाभाजकर्णत्वेपिस्वतक्षणाच्छोधनेकुर्वंतिनदसदितिप्रतिभाति॥ यथा स्मिन्नुदाहरणेत्रयाणांजातौलब्धिगुणो १४ अथहर मात्रस्यर्णत्वेस्वतक्षणाभ्यांशोधितौ १ धनेन२भाज्येस्मिन्नृ१८गुणिते५४ क्षेप१०युते६४हर११भक्तेलब्धिरियं५ शेषं८ तस्मादिदमसत्॥ यद्युच्यतेनाभाज्यभाजकौवायादृशावुद्दिष्टस्तादृशस्यैवतत क्षणत्वंमितिस्वतक्षणाभ्यामाभ्यां १८ शोधितोजातौलब्धिगुणो १ नात्रकोपिदोषइति॥ संशोध्यमा नंस्वमृणमेतीत्यादिना शोधनेकृतेजातोगुणः१९सोयमसन्नवतक्षणर्णत्वेनक्षयस्यापृणत्वमितिप्रथमतोगुणस्यर्णत्वेसंशोध्यमानेऋणंधनंभव तीत्यादिनाजातोस्मदुक्तएवगुणः३नत्यमावसन्निधिवाच्यं॥ तत्किंबीजांतरमधीतवानसि॥ नत्यस्मिन्बीजईदृशोर्थः एकस्मि न्नपिसूत्रेप्रतिपादितोस्ति॥ अथाल्पबुद्धिःसन्॥ तत्रक्षयतक्षणेभवन्मतेगुणस्यापिक्षयत्वं॥ नत्यस्यर्णयोगजत्वमस्तिभाजने निरग्र तायाअभावात्॥ अस्ययोगजत्वेयोगजेतक्षणाद्युच्येइतिसूत्रेकथंप्रवर्त्तेतयेनत्वदभिमतोगुणः३सिध्येत्॥ धनतक्षणेतुगुणस्य धनत्वेर्णसंशोध्यमानेस्वमृणत्वमेतीतिक्षयत्वेजातेर्णतक्षणस्य ११ धनत्वेऋणत्वेशोधनेजातौक्रमेणगुणौ ३।१९ अनयोर्दुष्ट त्वंस्पष्टमेवेत्यळंपल्लवितेन॥ अथगुणल ब्ध्योःसमंयास्यमितिहरतष्टधनक्षेपेइतिअथवाभागहारेणनष्टयोरितिचैतेषामु दाहरणमनुष्टुभाह॥ येनसंगुणितेनेति॥ स्पष्टोर्थः॥ न्यास भू ५ क्षे २३ प्राग्वद्दृढौ॥ राशिद्वयं २ ५ अत्रतक्षणेधीराशेःसप्त

लभ्येते ऽर्धराशौ तृनवतेनवत्याख्याः॥ गुणलब्ध्योः समंयास्यंधीमतातक्षणेफलमितिअनःसप्तेवृत्याख्याः इतिजातोलब्धिगुणो २
योगजोधनयोःस्वतक्षणाद्धीधनेजातोवियोगजोलब्धिगुणो २ वियोगेधनलब्ध्यपेक्षाचेन्नहिदृष्टाहतस्वस्वहरे २ णयुक्तो
वाभतामित्यादिदूकेनेष्टेनजातोलब्धिगुणो ऽएवंसर्वत्र॥ अथवाहरतष्टधनक्षेपइति न्यासः भू २ क्षे २ वर्गौ (३) राशिदृयं ३
एतौयोगजौलब्धिगुणौतक्षणशोधनेनजातोवियोगजो॥ अर्थक्षेपेतक्षणलाभाद्यालब्धिःभुक्तौतुवर्जितेनिक्षेपतक्षणलाभे
न २ योगलब्धिः ४ युता ११ शुद्धौतुवियोगलब्धिः १ वर्जिता ६ जातौतावेवलब्धिगुणौ १ १ ६ अथवाभागहरेणतष्टयोरिति न्यासः
भा २ क्षे ३ वर्गौ (१) राशिदृयं २ अत्रापिजातःपूर्वगुणःलब्धिस्तुभाज्याल्पतयुतोल्पजातइति॥ गुणगुणितोभाज्यो ९ जातः १० क्षे २
पयुतःहरेण २ भक्तोजातालब्धिःसेव ११ अथवामदुक्तप्रकारेणलब्धिःगुणेन २ भाज्यतक्षणलाभो १ गुणितः २ क्षेपतक्षणलाभे
नसंस्कृतः ९ गुणितागतागतलब्ध्याचसंस्कृतः ११ जातालब्धिः॥ एवंसर्वत्र॥ अथक्षेपाभावोथवायत्रक्षेपःशुद्धेःधरोत्पन्नः
यनयोरुदाहरणेरथोक्तंधत्ताह॥ येनपंचगुणितेतिस्पष्टोर्थः॥ उदाहरणदृयेपिन्यासः भू २ क्षे ० प्रथमेक्षेपाभावात्स्थितिर्दितीये
क्षेपोहरोत्पन्नःशुध्यतीतिउभयथापिशून्यमेवगुणः ० क्षेपोहरहृतःफलमितिदूयोरपिलब्धी ० ५ एवंजातोलब्धिगुणो ९ ५
दृष्टाहतस्वस्वहरेणयुक्तदृत्यादिनेकेनेष्टेनजातोलब्धिगुणो २ ५ एवमिष्टवशादानंत्यं॥ अथवाप्रथमप्रकारेणहरतष्टधन
नक्षेपेदृत्यनेनचगुणाग्रीसाध्ये॥ अथग्रहगणितेविशेषोपयुक्तंस्थिरकुट्टकमुपजातिकोत्तरपूर्वार्त्याभ्यामाह॥ क्षेपंविशुद्धि
परिकल्प्यरूपंएथक्कयोर्यंगुणकारलब्धी २ ५॥ अभीप्सितक्षेपविशुद्धिनिघ्नेस्वहारतष्टेभवतस्तयोस्ते॥ क्षेपंधनक्षेपंविशु
द्धिमृणक्षेपंरूपंपरिकल्प्यतयोर्धनर्णक्षेपयोःएथग्गुणकारलब्धीयेस्यातांतेअभीप्सितक्षेपविशुद्धिर्गुणितेस्वहारतष्टेच ४१
तयोःक्षेपविशुद्ध्योस्तेगुणाग्री॥ भवतः॥ एतदुक्तंभवति॥ मिथोभजेत्तोदृढभाज्यहारावित्यादिनाफलान्यधोधोनिवेश्यतदधः
क्षेपस्थानेरूपंनिवेश्यअंतेखंचनिवेश्योपांतिमेनस्वोर्ध्वेहतदृत्यादिनाधनक्षेपेऋणक्षेपेचगुणाग्री एथक्कृएथक्साध्ये

421
Tata

अथाभीप्सितक्षेपोयदिधनमस्तितर्हिधनक्षेपजेगुणाग्री॥ अभीप्सितक्षेपेणगुणनीययदित्वभीप्सितक्षेपः क्षयोस्तिनर्हिऋण
क्षेपजेगुणाग्री॥ अभीप्सितेनऋणक्षेपेणगुणनीयेपश्चात्स्वहारेणपूर्ववत्क्षयेउद्दिष्टगुणाग्री स्तः॥ अत्रमेदविश्वासार्थंउदाहरणे
प्रदर्श्यंते॥ प्रथमोदाहरणेअभीष्टपंचगुणिते २ ५ ४० स्वहारतष्टेजाते ९ ८ तेएवगुणाग्री॥ अथरूपशुद्धेःगुणाग्री॥ ७ ९ एतेपंच
गुणे ४० ४५ स्वहारतष्टेजातेप्रथमोदाहरणेशुद्धिजेगुणाग्री १० ११ एवंसर्वत्रेति॥ स्पष्टोर्थःसविस्तरंतु लिप्तायंशशिनःखरवा भ्र
गगनप्राणार्त्तभूमिहतमित्यादिनानिवर्त्यःस्थिरकुट्टकोगोलाध्यायेदर्शितः॥ स्थिरकुट्टकोपपत्तिस्तुभवतिकुट्टकविधिर्युक्तिभा
ज्ययोरित्यस्योपपत्तौदर्शिता॥ अथवारूपक्षेपेयत्रेनगुणाग्री नहिस्वाभीष्टक्षेपेकेइतित्रैराशिकेनोपपत्तिर्दृष्टा॥ ननुकिम
र्थमयंस्थिरकुट्टकउक्तः॥ नहिमतिप्रश्नेनावभाज्यभाजकौयेनकुट्टेस्थिरकुट्टकेलाघवंस्यादित्यत्रआह॥ अस्यग्रहगणितेमहा
नुपयोगइति॥ अयमर्थःयद्यपिलौकिकेषुकुट्टकप्रश्नेषुप्रतिप्रश्नेभाज्यभाजकभेदान्नस्थिरकुट्टकोपयोगोस्तितथापिग्रहगणि
तेविधिक्षेपेषुनावेवभाज्यभाजकौभवतइतितत्रास्यैवस्थिरकुट्टकोपयोगइति॥ अथयदिकश्चिद्ब्रूयात्ग्रहगणितेस्थिरकुट्टको
पयोगःकुत्रास्तित्वदर्थमुपदेश व्याजेनतत्रैवमुपजातिकोत्तरार्धेनोपजातिकयाचदर्शयति॥ कस्यात्थंशुद्धिरिति॥ तज्ज्ञा
मिति॥ अस्यार्थंस्वयमेवविवृण्वेति॥ ग्रहस्यविकलावशेषाद्भूहार्हर्गणयोरानयनं॥ तत्रषष्टिर्भाज्यः॥ कुदिनानिहारःविकला
वशेषंशुद्धिरितिप्रकल्प्यतत्रगुणाग्री साध्येतत्रलब्धिर्विकलास्युर्गुणस्तुकलाशेषं॥ एवंकलावशेषंशुद्धिप्रकल्प्यलब्धिःकलाः
गुणोभागशेषं॥ भागशेषंशुद्धिस्त्रिंशद्भाज्यः कुदिनानिहारस्तत्रफलंभागाः गुणोराशिशेषं राशिशेषंशुद्धिः द्वादशभाज्यः कु
दिनानिहारःतत्रफलेगतराशयः॥ गुणोभगणशेषं॥ कल्पभगणाभाज्यः कुदिनानिहारः भगणशेषंशुद्धिः फलंगतभगणाः
गुणोहर्गणः स्यादिति॥ अस्योदाहरणानिप्रश्नाध्याये॥ एवंकल्पाधिमासाभाज्यः रविदिनानिहरः अधिमासशेषंशुद्धिः॥ फ
लंगताधिमासाः गुणोगतरविदिवसाः एवंयुगावमानिभाज्यः चंद्रदिवसाहरः अवमशेषंशुद्धिः फलंगतावमानि गुणोगतचं

दृदिवसादृति॥अत्राचार्यव्याख्यानेयुगावमाभाज्यदृश्यत्रकल्पशाद्धस्थानेयुगेतिलिखितंतेरवकभ्रमजेदृष्टव्ये॥यद्यानकेवलं कल्पजेभगणकुदिनानिमासावमादिभिर्यद्यहाहर्गणाद्यानयनेविकलाशेषादेस्तदानयनंकिंतुयुगजेरपिकुदिनाद्येरस्तसाधनेतदुत्पन्नाहिकलाशेषायुगजभाज्यभाजकेभ्योपितत्संधानेभवतीतिसूचनायायुगानीत्युक्तं॥एवंयथासंभवंचरणजेरपिकुदिनादिभिः॥यहादिसाधनतादृशभाज्यभाजकेभ्यःकुदकोज्ञेयः॥अतएवसूत्रेकुदिनानिहारइत्येवोक्तं॥ननुकल्पादिना नीति॥अत्रमंदप्रतीत्यर्थंकल्पितानिकल्पकुदिनानि१९ यहभगणाः कल्पेकल्पिताः९ अहर्गणः१२ अत्रकल्पकुदिनैः कल्पभगणस्तदाहर्गणनुल्यैःकिमितित्रैराशिकेन१९।९।१२ युचरचक्रहतोदिनसंचयःक्वहृतोभगणाधिफलंयहइत्यनेनसिध्यतिभगणादियहः६१।२९।५०।३१विकलाशेषंच११ अस्माद्दिनोभगत्याद्यहोहर्गणश्चानीयतेकल्प्याथशुद्धिर्विकलावशेषंइत्यादिना॥अत्रकुदकार्थन्यासः भा॰ ह॰ क्षे॰ वल्ली(२) ज्ञानंराशिहृयं२०९ तक्षणेज्ञानं ह॰ योगजेतक्षणाछुद्धेरिति ज्ञानोलब्धिगुणाहृणक्षेपे२१ अत्रलब्धिर्विकलाः२१गुणःकलाशेषं१० इदंभणक्षेपः१० अथकलानयनार्थंकुदकेन्यासः भा॰ ह॰ क्षे१० उक्तवज्ज्ञानोलब्धिलब्धिगुणो५०।१९ अत्रलब्धिकलाः५०गुणोभागशेषं१९ पुनर्भागशेषंशुद्धिरितिलाघवार्थंकुदकेन्यासः भा॰ ह॰ क्षे१९ अत्रापुक्तवल्लब्धिगुणो२९।१७ अत्रलब्धिर्लवाः२९गुणोराशिशेषं१७ राशिशेषंशुद्धिरितिन्यासः भा॰ ह॰ क्षे१७ अत्रापुक्तवल्लब्धिगुणो११ अत्रलब्धिर्नतोराशिः१गुणोभगणशेषं२ भगणशेषंशुद्धिः कल्पभगणाभाज्यः कल्पकुदिनानि१९ हरइति न्यासः भा॰ ह॰ क्षे२ अत्रापुक्तवल्लब्धिगुणो५।१२ लब्धिर्गतभगणाः गुणोहर्गणः१२ एवंमंदप्रतीत्यर्थंमिष्टान्कल्पदिनान्यत्र कल्प्यअधिमासौश्चयकल्प्यअधिमासशेषाद्गताधिमाससेषगदिवसादृनीयाः एवमवमाद्गतावमचांद्रदिवसाश्च अस्मत्प्रयहगणेनिस्थिरकुदकस्यमदत्प्रयोजनं॥तथाहिविकलाद्याद्गृहानयनेषष्टिर्भाज्यः कल्पकुदिनानिहारइतिभाज्यभाजकौनियतावेव॥विकलाशेषमणक्षेपःसत्वनियतः॥अत्रस्थिरकुदकाकरणेप्रतिप्रश्नंदीर्घवल्लीसेभूतयोर्लब्धिगुणयोः सा ४२

धनेस्त्रिशेषंरवं॥स्थिरकुदकेनतुरूपमणक्षेपंप्रकल्प्यलब्धिगुणेस्थिरोक्तवातत्तद्दिकलाशेषेणतयोर्गुणनेसतिस्वस्वहारेणतक्षणेचसतिस्वाभीप्सितलब्धिगुणसिद्धिरिति॥अनिलाघवमस्ति॥अतउक्तमस्ययहगणितेमहानुपयोगइति॥अथकल्प्याथशुद्धिर्विकलावशेषमित्याद्युपपत्तिः॥अत्रयुचरचक्रहतोदिनसंचयइत्यादिनायहानयनेहर्गणः१२ कल्पभगणे९ गुणितः११७ कल्पकुदिने१९०।० भक्तोलब्धंयहभगणाः९ शेषंभगणशेषं३ तद्दादशगुणं३६ कुदिने१९ भक्तेलब्धंराशिः१ शेषंराशिशेषं१७ तत्त्रिंशात्यंगुण्य५१० कुदिनेभक्तेलब्धंभंशाः२८ शेषमंशाशेषं१९ तत्षष्ट्यासंगुण्य९९० कुदिनैर्भक्तेलब्धंकलाः५० शेषंकलाशेषं१० तत्पुनःषष्ट्यासंगुण्य६०० कुदिनै१९ र्भक्तेलब्धंविकलाः३० शेषंविकलाशेषं११ अथव्यस्तविधिनाविकलाशेषाद्ग्रहानयने॥तत्रयुक्तिः॥अत्रकलाशेषे१० षष्ट्यासंगुणिते६०० कुदिनभक्तेयल्लब्धंतद्दिकलाशेषं११ तत्त्रैराशिकेषष्टिगुणितात्कलाशेषादपनीयते५९९ तदाकुदिनभक्तेनिःशेषंस्यात्॥लब्धेश्चविकलास्युःपरमत्रकलाशेषस्याज्ञानेषष्टिगुणितस्यस्फुटरामज्ञातत्वादुक्तविधिर्नसिध्यति॥अत्रषष्ट्यागुणितंकलाशेषंफलाशेषेणवागुणितंषष्टिःसमेवस्यात्॥गुण्यगुणकयोरभेदात्॥तस्मिन्कलाशेषेणोनाकुदिनभक्तानिःशेषास्यात्तल्लब्धिस्तुविकलाःस्युः॥प्रकृतेषष्टिर्विकलाशेषंचज्ञायते॥केवलकलाशेषेणज्ञायतेनज्ञानार्थमुपायः॥षष्टिर्येनगुणितासतीविकलाशेषेणोनाकुदिनभक्तानिःशेषाभवेत्॥तदेवकलाशेषंस्यात्॥अयमर्थश्चकुदकस्यविषयः॥षष्टिःकेनगुणिताविकलाशेषेणरहिताकुदिनभक्तानिःशेषास्यात्॥इतिप्रश्नेपर्यवसानात्॥अत्रयोगुणस्तदेवकलाशेषमुक्तयुक्तेः॥यालब्धिस्ताविकलाउक्तयुक्तेरेव॥अतउपपन्नंकल्प्यथशुद्धिर्विकलावशेषंषष्टिश्चभाज्यःकुदिनानिहारः॥तज्जोफलंस्युर्विकलागुणस्तुलिप्राग्वदिति॥अथकलाशेषात्कलाज्ञाने॥तत्रकलाशेषंषष्ट्यागुणितेकुदिनैर्भक्तेलब्धिः कलाः भवंति॥शेषंचकलाशेषंचस्यात्अउक्तन्यायषष्टिभागशेषेणगुणिताकलाशेषेणोनाकुदिनभक्तानिःशेषास्यात्॥लब्धिश्चकलास्युः॥तत्रभागशेषरूपस्यद्युणकस्याज्ञानात्अयमर्थः कुदकस्येवविषयः॥षष्टिःकेनगुणिताकलाशेषेणोनाकुदिनभक्तानिःशेषास्यात्इतिप्रश्नेपर्यवसानात्॥अत्रयोगुणःसएवभागशेषं॥यालब्धिस्ताः क

लाः उक्तयुक्तेः अतउक्तमस्माच्च कलालवाभ्यामिति॥ अथभागशेषाद्भागानयनं॥ तत्रराशिशेषेत्रिंशतासंगुणिते कुदिनैर्भक्ते लब्धि
रंशाभवंति॥ शेषंचभागशेषं॥ अथाप्युक्तयुक्त्यैवत्रिंशत्केनगुणितोभाशेषेणोनाकुदिनैर्भक्तानिःशेषास्यात्॥ इतिकुट्टकविषय
नास्ति॥ अत्रयोगुणः सएवराशिशेषंस्यात्॥ यात्लब्धिस्तएवभागाः स्युः॥ अथराशिशेषाद्राशिज्ञाने॥ तत्रभगणशेषिद्वादशगुणि
तेकुदिनैर्भक्तेलब्धयाराशयः॥ शेषंचराशिशेषं॥ अत्रापिद्वादशकेनगुणितान्राशिशेषोनाः कुदिनैर्भक्ताः निःशेषाः स्युरितिकुट्टक
विषयनास्ति॥ अत्रयोगुणस्तदेवभगणशेषं॥ यात्लब्धिस्तएवराशयः स्युः॥ अथभगणशेषात्गतभगणाहर्गणयोर्ज्ञाने॥ तत्रकल्प
भगणाअहर्गणगुणिताः कुदिनैर्भक्तालब्धिर्गतभगणाभवंतिशेषंचभगणशेषं॥ अतोत्रापिकल्पभगणाः केनगुणिताःभगणशे
षोनाः कुदिनैर्भक्तानिरग्रकास्युरितिकुट्टकविषयतास्ति॥ अत्रयोगुणःसएवाहर्गणः यात्लब्धिस्तेएवगतभगणाः॥ अतउक्तमे
षतदूर्ध्वमिति॥ एवंकल्पसौरादिवर्षैः कल्पाधिमासास्तदेष्टसौरैः किंयतइतित्रैराशिकेनकल्पाधिमासेष्टसौरदिवसैर्गुणितेषु
कल्पसौरैर्भक्तेषुयात्लब्धिस्तेगताधिमासाः यच्छेषंतदधिमासशेषं॥ अतोत्रापिकल्पाधिमासाः कैर्गुणिताअधिमासशेषोनाः क
ल्पसौरादिनैर्भक्ताः निःशेषाःस्युरित्यस्तिकुट्टकविषयता॥ अत्रयोगुणस्तएवेष्टसौरदिवसाः॥ यात्लब्धिस्तएवगताधिमासाः॥
एवंकल्पचांद्रैः कल्पावमानिलभ्यंतेतदेष्टचांद्रैः किंयंतीत्यनुपातेनकल्पावमेष्टचांद्रैर्गुणितेषुकल्पचांद्रैर्भक्तेष्टयात्लब्धि
स्तानिगतावमानिभवंति॥ शेषंचावमाग्रं॥ अतोवमाग्राद्व्यस्तविधिनागतावमचांद्राणोआनयनमुक्तयुक्त्याकुट्टकेनसिध्येदेव॥
अतउक्तंतथाधिमासानमाग्रकाभ्यांदिवसारचांद्रोरिति॥ अत्रेदमध्येयं॥ विकलाशेषाद्धरहानयनेविकलाशेषमृणक्षेपः॥
षष्टिभाज्यः कुदिनानिहारइतिप्रकल्प्यकुट्टकेनयोलब्धिगुणोतांविष्टहतस्वस्वहरेणयुक्तोनविधेयो॥ योजनेहिलब्धिः॥ षष्टि
र्नाधिकास्यात्॥ गुणश्चकुदिनाधिकःस्यात्॥ नचैतत्संभवतियतोलब्धिर्विकलाःगुणश्चकलाशेषं॥ नहिकलाः षष्टिर्नाधि
काः संभवंति॥ नवाकलाशेषंकुदिनान्नाधिकंसंभवति॥ कुदिनान्नाहरत्वात्॥ अनयैवयुक्त्याभगणशेषपर्यंतंगुणलब्धयः

ष्टेषोनदेयः॥ भगणशेषात्गतभगणाहर्गणयोरानयनेनुक्षेपदानेयत्रबाधकंनस्यात्तत्रतावदुक्षेपोदेयः॥ तस्माद्विकलाशेषाद्धरहा
नयनेराश्यादिर्यद्धोनियतएव॥ गतभगणाहर्गणयोस्तुनियतत्वमितिसिद्धं॥ एवमधिमासावमाग्रकाभ्यांसौरचांद्रदिनानय
नेप्यनियतत्वं॥ मतिमद्भिरन्यदप्यूह्यंमलंपल्लवितेन॥ एवमेकस्मिन्गुणकेसतिराशिज्ञानमभिधायाथद्व्यादिषुगुणेषुसत्सुराशि
ज्ञानमुपजात्याह॥ एकोहरश्चेद्गुणकोविभिन्नोतदागुणेक्ष्येपरिकल्प्यभाज्यं॥ अन्येक्ष्यमग्रं कृतउक्तवत्यः संश्लिष्टसंज्ञः स्फुटकुट्टको
नाः॥३५॥ चेदेकोहरः स्यात्गुणकोतुविभिन्नोस्तःगुणकाविक्यपलक्षणंतेनत्र्यादयोवागुणकाः स्युः॥ एकस्येवराशेःपृथग्गुणकै
र्भाज्यश्चतुरादयोवागुणकाःस्युः सर्वत्रहर एकएवस्यात्॥ तदातेषांद्व्यादीनामेक्ष्यभाज्यंपरिकल्प्यउद्दिष्टेक्ष्येदेयेक्ष्येनदग्रमृणक्षे
पंप्रकल्प्यअर्थात्परमेवहरंप्रकल्प्यउक्तवत्यः कृतःस्फुटकुट्टकः असौसंश्लिष्टसंज्ञःस्यात्॥ संश्लिष्टस्फुटकुट्टकःअन्वर्थसंज्ञेयं॥
तथाहि॥ कुट्टकोगुणकःसंश्लिष्टानामेकीभूतानामग्राणांसंबंधीस्फुटोविविक्तःसंश्लिष्टकुट्टकः॥ सएवराशिःस्यादित्यर्थसिद्धं॥
अत्रलब्धिर्नग्राह्या॥ अत्रहियथोद्दिष्टगुणकेपृथग्गुणितेराशौहरतष्टेसतियाआगतालब्धयस्तद्ग्राणांचैक्येहरतष्टेसतिया
लब्धिस्तासामैक्येनतत्रकुट्टकलब्धिरुत्पद्यतेप्रयोजनाभावात्तन्नग्राह्यं॥ अत्रोपपत्तिः॥ यथागुण्यंभाज्यंकल्पयित्वाकुट्टकेन
गुणकःसिध्यतिनथागुणकंभाज्यंप्रकल्प्यकुट्टकेनयोगुणःसगुण्यएवसिध्यति॥ अतएवपूर्वसूत्रेषष्टिश्चभाज्यइत्युक्तं॥ तत्रय
थैकेनगुणितोराशिर्हरभक्तोयच्छेषंतेनोनितःसहरभक्तःशुध्यतितथान्येरपिगुणकैःपृथक्पृथग्गुणितोयानिःशेषाणिनैर्यथा
स्वंहरभक्तःशुध्येदेव॥ युक्तंस्तुल्यत्वात्॥ तत्रसर्वत्रयथैकएवहरःस्यात्तर्हियथापृथग्गुणितः स्वस्वशेषोनोहरभक्तःशुध्यति
तथापृथक्पृथग्गुणितोयुक्तश्चशेषैक्येनोनोहरभक्तःशुध्येदेव॥ तथात्रगुणकैःपृथग्गुणितोयुक्तश्चैद्गुणकयोगेनैवगुणि
तःस्यात्॥ अतोगुणकयोगएवात्रगुणः शेषयोगएवशेषंयथा॥ दृश्या१० द्व्यादिभिः२।३।४ गुणिताः२०।३०।४०। हर१९ भक्ताः पृ
थक्पृथक्लब्धयः९।१।२ शेषाणिच९।११।२ एतैःयथास्वमूना१९।१९।३८ हरभक्ता१९ शुध्यंतिएवंगुणैक्येन९ गुणिताद्दृ

९०शेषैक्येन १४ रहिता ७६ एकोनविंशत्याभक्ताः शुध्यंतिलब्धियोगएव॥ अतोगुणकयोगस्यगुणकृत्वाहृणकयोगोभाज्यः अग्रे
क्येशुद्धिर्हरः॥ अत्रकुट्टकेयोगुणःसिध्येत्सगुणराशिरेवेत्यपपन्नं एकोहरश्चेद्गुणकोविभिन्नावित्यादि॥ अत्रोदाहरणमुपजात्याह॥
कःपंचनिघ्नोविहतेनेति॥ स्पष्टोर्थः॥ अत्रोक्तवल्ल्यासः भा॰ १ क्षे॰ २१ पूर्ववज्जातोगुणः १४ अयमेवराशिः॥ अन्यदप्युदाहरणंगोलाध्याये॥
येयाताधिकमासहीनदिवसाइति॥ बहुगुणकोदाहरणमपितत्रैव॥ चक्राण्यग्रहायकाणिइत्यादिश्लोकद्वयेन॥ अत्रभगणराश्या
दीनांशेषाद्यहर्गणस्यक्रमेणगुणकाः॥ अत्यभगणाः १ द्वादशगुणाःतेषांस्वाधिकत्रातत्रय ३६ गुणास्तेस्वस्वनृपाप्ति २९६० गुणास्ते
४स्वस्वखतर्केनंदतरणि १२९६० गुणास्तेएवमन्येपिगुणकार्याः॥ अत्रगुणेक्येभाज्यंप्रकल्प्ययोगुणःसिध्येत्सएवाहर्गणः॥
दैवज्ञविर्यगणसंततसेव्यपार्श्वबल्लालसंज्ञगणकात्मजनिर्मितेस्मिन्॥ बीजक्रियाविवृतिकल्पलतावतारेयुक्तेर्वियुक्तिरिति
कुट्टकसिद्धिहेतोः॥ ९॥ इतिकुट्टकविवरणं॥ अत्र ८००॥ एवमनेकवर्णप्रक्रियोपयुक्तंकुट्टकमुक्त्वेदानीमेकवर्णमध्यमाहर
णोपयुक्तोवर्गप्रकृतिंनिरूपयति॥ तत्रप्रथमस्तत्स्वरूपंशालिन्याह॥ ह्रस्वंह्रस्वमिति॥ अनेकवर्णमध्यमाहरणेपक्षयोःसमी
करणानंतरमेकपक्षस्यपदेगृहीतेसतिद्वितीयपक्षेयदिसरूपोव्यक्तवर्गःस्यात्तद्यथा॥ काव १२रू९ तत्रपूर्वपक्षस्तुल्यतयाद्वितीय
पक्षेणापिमूलंदेयंभाव्यं॥ अस्तिचात्रकालकवर्गोद्वादशगुणःसरूपश्च॥ अतोयस्यवर्गोद्वादशगुणःसरूपःसन्वर्गोभवेत्तदेव
कालकमानमित्यर्थात्सिध्यति॥ यच्चात्रपदंतत्पूर्वपक्षपदसमंतुभयपक्षयोस्तुल्यत्वात्॥ सविस्तरंतुनत्रैवप्रतिपदयिष्यते॥
वर्गप्रकृतिर्यत्रेतिवर्गप्रकृतिः॥ यतोस्यगणितस्यायावदादिवर्गःप्रकृतिः॥ यद्वायावदादिवर्गेषुप्रकृतिभूतादादिर्गणितंप्रवर्त्ततइ
तिवर्गप्रकृतिः॥ अत्रयावद्वर्गादिषुप्रकृतिभूतोयंकः सप्रकृतिरुद्दिश्यते॥ सचाव्यक्तवर्गगुणएव॥ अतोत्रपदसाधनेवर्गस्य
योगुणःसप्रकृतिरुद्दिश्यतइत्यवदियते॥ आदावित्यादिपदंप्रकल्प्यतस्यवर्गःप्रकृतिगुणोयेनोकेनयुतोवर्जितोवामूलंन द्यात्तमंकं ४४
क्रमेणधनमृणंचक्षेपकंवदेत्यार्याः॥ तन्मूलंज्येष्ठमूलमितिवदंति॥ प्रथमतोयदिष्टंपदंप्रकल्पितंनद्ध ह्रस्वमितिवदंति

अन्यथाश्वेताःसंज्ञाःयत्रनक्षेपयोर्गात्कुत्रचिज्ज्येष्ठपदंह्रस्वपदात्संभवति तत्रापिभावनयाह्रस्वपदाधिकमेवभवति॥ एवमे
केषुह्रस्वज्येष्ठक्षेपेषुज्ञातेषनेकार्थमुपायंशालिनीत्रयेणाह॥ ह्रस्वज्येष्ठक्षेपान्यस्येति॥ वज्राभ्यासाविति॥ ह्रस्वंवज्राभ्यासयो
रिति॥ प्रथमसिध्यान्ह्रस्वज्येष्ठक्षेपान्नक्रमेणनिवेश्यएतेभ्यःपंक्तिद्वयस्थापितेभ्योह्रस्वज्येष्ठक्षेपेभ्योयतोभावनाभिर्बहूनिमूलानि
निसाध्यानिअतःएषांभावनाप्रोच्यते॥ अन्यान्येत्यत्रतस्यामेवप्रकृताविति॥ यद्यपिभावनाभिःक्षेपाअपिबहवोभवंतितथा
ऽपिनास्तिनियमः॥ रूपक्षेपपदजासुभावनासुव्यभिचारात्॥ अतःक्षेपाबहवःसाध्याइतिनोक्तं॥ इष्टक्षेपेसिध्येतेषामनुद्दे
श्यत्वाच्च॥ तत्रभावनासमासभावनांतरभावनाविति॥ तत्रपदयोर्महत्वेअपेक्षितेसमासभावनाह॥ वज्राभ्यासोज्येष्ठलघ्वो
रित्यादिनाज्येष्ठलघ्वोर्वज्राभ्यासोतदैक्यंह्रस्वंस्यात्॥ वज्राभ्यासोनामतिर्यग्गुणनंवज्रस्यतिर्यक्प्रहारस्वभावात्॥ तस्माद्ऊ
र्ध्वकनिष्ठेनाधस्थज्येष्ठंगुणनीयमधस्थकनिष्ठेनोर्ध्वस्थंज्येष्ठंगुणनीयंतयोरैक्यंह्रस्वंस्यात्॥ लघ्वोराहतिःप्रकृत्यागुणितो
ज्येष्ठयोर्वधेनयुक्तोज्येष्ठमूलंस्यात्॥ क्षेपयोरभ्यासःक्षेपकःस्यादितिअथपदयोर्लघुत्वेभीप्सितेतरभावनाह॥ ह्रस्वंव
ज्राभ्यासयोरंतरंवेति॥ वज्राभ्यासयोरंतरंवाह्रस्वंस्यात्॥ ऐक्यापेक्षयाविकल्पः॥ अत्रयःप्रकृत्यागुणितोलघ्वोर्घातःयश्चैके
वज्रयोर्ज्येष्ठयोर्घातःतद्वियोगोज्येष्ठंस्यात्॥ अत्रापिक्षेपघातःक्षेपःस्यात्पूर्ववदेव॥ अत्रप्रथमसूत्रोपपत्तिःस्पष्टतरा॥ अथभा
वनोपपत्तिरुच्यते॥ तत्रासंकरार्थमाद्यद्वितीयादिपदप्रथमाक्षरोपलक्षणपूर्वकंबीजक्रियालिख्यते॥ यथा॥ कनिष्ठज्येष्ठ

क्षेपाणांपंक्त्योन्यासः॥	आक्षे १	आज्ये १	क्षे १	अथ	ह्रस्वर्णवर्गहृतःक्षेपः	क्षेपस्यादितिवक्ष्यमाणसूत्रेणकनिष्ठक्षेपः	क्षुण्णः	क्षुण्णेन	त
दाद्यनेनप्रकारेणपर	हिक्ष १	हिज्ये १	क्षे १		स्परज्येष्ठमिष्टंप्रकल्प्यपंक्त्योर्जाताःकनिष्ठज्येष्ठक्षेपाः	अ	॥	॥	॥

हिज्ये॰	आक्षे १	हिज्ये॰	आज्ये॰	हिज्येव॰	आक्षे॰	ऊर्ध्वपंक्तौद्वितीयज्येष्ठगुणनआद्यक्षेपोस्तिति॥ तत्रद्वितीय	ज्येष्ठवर्गो
आज्ये॰	हिक्ष १	हिज्ये॰	आज्ये॰	आज्येव॰	हिक्षे १	न्यथासाध्यतोद्वितीयकनिष्ठवर्गःप्रकृतिगुणोद्वितीयक्षेपयुतोजातोद्वि	

तीयज्येष्ठवर्गो द्विकव प्र१ द्विक्षे१ अनेनगुणितआद्यक्षेपजातः खंडद्वयात्मकः क्षेपः अत्रप्रथमखंडआद्यक्षेपान्यथासाध्येन॥द्वि
क॰प्र॰आक्षे॰द्विक्षे॰आक्षे१ ज्येष्ठवर्गोहिस्वंडद्वयमस्ति॥प्रकृतिगुणः कनिष्ठवर्गएकंक्षेपोपरं॥तत्रज्येष्ठवर्गोत्रप्रकृतिगुणेकनिष्ठ
वर्गशोधितेक्षेपएवावशिष्यते॥अतआद्यकनिष्ठवर्गः प्रकृतिगुणः आद्यज्येष्ठवर्गादपनीतोजातआद्यक्षेपः अयंप्रकृति॥आ
कव॰प्र॰आज्येव१ गुणेनद्वितीयकनिष्ठवर्गेणगुणितः सन् प्रकृतक्षेपाद्यआद्यखंडेभवेदितिजातमाद्यंखंडं खंडद्वयात्मकं
द्विकव॰प्र॰आकव॰प्र१ द्विकव॰प्र॰आज्ये१ अत्रप्रथमखंडेप्रकृत्यावारद्वयगुणनाज्जातेप्रकृतिवर्गेणगुणने॥तथासतिजा
तेप्रथमंखंडं॥द्विकव॰आकव॰प्रव१ एवमूर्ध्वपंक्तौजातः खंडत्रयात्मकः क्षेपः॥द्विकव॰आकव॰प्रव॰द्विकव॰प्रव॰द्विकव॰
प्र॰आज्येव१ द्विक्षेआक्षे१ अनयैवयुक्त्या द्वितीयपंक्तावपिजातः खंडत्रयात्मकः क्षेपः॥द्विकव॰आक॰प्रव१ आक॰प्र॰द्वि
ज्येव१ द्विक्षेआक्षे१ एवंपंक्तिद्वयेजाताः कनिष्ठज्येष्ठक्षेपाः द्विज्ये॰आक१ द्विज्ये॰आज्ये॰ द्विकव॰ आकव॰ प्रव॰ द्विकव॰
आज्ये॰ द्विक१ द्विज्य॰ आज्ये१ द्विकव॰ आकव॰ प्रव॰ आकव॰
प्र॰आज्येव॰द्विक्षे१ एवंपंक्तिद्वयेजाताः कनिष्ठज्येष्ठक्षे
प्र॰द्विज्येव॰ द्विक्षे१ क्षेपाः अत्रज्येष्ठतद्वीरकाभ्यासउर्ध्वपंक्तौकनिष्ठेअपराभ्यासोद्वितीयपंक्तौकनिष्ठे॥ज्येष्ठतुभयत्रज्येष्ठा
भ्यासरूपमेकमेव॥अत्रप्रत्येकंवज्राभ्यासस्यकनिष्ठत्वकल्पनेक्षेपोमाहान्स्यादित्याचार्यैरन्यथापठितं॥नत्वथा॥वज्राभ्या
सयोगः कनिष्ठंकल्पितं॥द्विज्ये॰आक॰आज्ये॰द्विक१ अस्यवर्गः द्विज्येव॰आकव॰द्विज्येव॰आकआज्ये॰द्विक२आज्येव॰द्वि
कव१ प्रकृतिगुणः१॥द्विज्येव॰आकव॰प्र१ द्विज्ये॰आक॰आज्याद्विकप्र२आज्येव॰द्विकव॰प्र१ अयंकेनक्षेपेनयुतः सन्
मूलदः स्यादितिविचार्यते॥तत्रास्यखंडद्वयं॥एकैकवज्राभ्यासज्येष्ठवर्गतुल्यमेकं॥द्वीषमपरं॥तत्रकनिष्ठवर्गः प्रकृ
तिगुणःक्षेपयुतोज्येष्ठवर्गः स्यादिति॥जातौपंक्तिद्वयेज्येष्ठवर्गौ द्विज्येव॰आकव॰प्र१ द्विकव॰ आकव॰ प्रव१ द्विकव॰
प्र॰आज्येव१ द्विक्षे॰आक्षे१ पंक्तिद्वयेपिज्येष्ठाभ्यासतक्षण आज्येव॰द्विकव॰प्र१ द्विकव॰ आकव॰ प्रव१ आकव॰ ४९
प्र॰ द्विज्येव१ द्विक्षे॰ आक्षे१ स्वज्येष्ठस्यतुल्यत्वादेतौ॰ज्येष्ठवर्गावपितुल्यावेव॥तृतीयोयमपि॥द्विज्येव॰आज्येव॰

वज्राभ्यासयोगरूपकल्पितकनिष्ठस्यवर्गः प्रकृतिगुणाद्स्मात् द्विज्येव॰आकव॰प्र१ द्विज्ये॰आक॰आज्ये॰द्विक॰प्र२आज्येव॰द्वि
कव॰प्र१ ज्येष्ठवर्गद्वयेपिपृथगपनीतेक्षेपंतुल्यमेव॥द्विज्ये॰आक॰आज्ये॰द्विक॰प्र२आकव॰द्विकव॰प्रव॰आक्षे॰द्विक्षे१ इदंशो
धितेनज्येष्ठवर्गेणपुनर्यदिशोध्यतेनहिकल्पितकनिष्ठवर्गः प्रकृतिगुणोयथास्थितःस्यात्॥अथायमज्येष्ठवर्गः द्विज्येव॰आज्येव१
शोधितेनसमइति अनेनयोगेजातंकल्पितकनिष्ठवर्गः प्रकृतिगुणः द्विज्येव॰आज्येव१ द्विज्ये॰आक॰आज्ये॰द्विक॰प्र२आकव॰
द्विकव॰प्रव॰आक्षे॰द्विक्षे१ अस्माक्षेपघातेनयुक्तकनिष्ठमूलाद्यादायपदानीत्यादिनापक्षमिदं द्विज्ये॰आज्ये॰आक॰द्विक॰प्र१
लभ्यतेऽत्रपपत्तिः॥तथोरादिनिघ्नप्रकृत्याक्षुण्णज्येष्ठाभ्यासयुक्तज्येष्ठमूलमित्यादि॥एवंवज्राभ्यासयोरंतरंकनिष्ठप्रकल्पो
क्तयुक्त्याअंतरभावेनोपपत्तिरपिद्रष्टव्या॥एवंखंडद्वयोद्देशेनबहुधाउपपत्तिर्यासंतिर्यंथाविस्तरभयान्नलिख्यंते॥एवंभाव
नाभ्यामिष्टक्षेपजपदसिद्धौतेभ्यएवक्षेपांतरजपदानयनमथचयत्रकुट्टाभिक्षेपपदसिद्धौसत्येदिष्टवर्गेणगुणितोभ
क्तोवेष्टक्षेपोभवेत्तदातेभ्यएवेष्टक्षेपजपदानयनमनुष्टुभाह॥इष्टवर्गहतःक्षेपः स्यादिष्टभाजिते॥मूलेनस्तोथ
वाक्षेपः क्षुण्णः क्षुण्णेनसापदे॥४२॥यस्मिन्क्षेपेकनिष्ठज्येष्ठपदेसिद्धेक्षेपइष्टस्यवर्गेणभक्तः सन्यदिक्षेपोभवतिन
दातेपदेइष्टभक्तेसतीपदेस्तः॥यदिनिष्टवर्गेणगुणितः सन्क्षेपोभवतिनदातेपदेइष्टगुणितेपदेस्तः॥यस्यइष्टवर्गेण
क्षेपोगुणितःतेनपदेगुणनीयेइत्यर्थः॥अत्रोपपत्तिः॥वर्गराशिर्येनवर्गेणगुणितोभक्तोवावर्गत्वेनजहातीतिसप्रसि
द्धः॥प्रकृतेकनिष्ठवर्गः॥कव॰प्र॰क्षे॰अथोभयोरपीष्टवर्गेणगुणितयोर्नाशः॥इव॰कव१॥इव१ कव॰प्र॰इव॰क्षे१ अत्र
कनिष्ठज्येष्ठयोरिष्टवर्गेणगुणनात्तयोरिष्टमेवगुणकःस्यात्॥यतोयेवइष्टवर्गकनिष्ठवर्गाहतिःसएवेष्टकनिष्ठाह
तिवर्गः॥एवंज्येष्ठवर्गेपि॥इष्टकनिष्ठाहतिवर्गःस्यादंतरंतुइष्टकनिष्ठाहतिरेवस्यात्॥एवंज्येष्ठवर्गस्यापि॥अथात्रक्षेपविचा
रः॥प्रकृतिगुणस्यकनिष्ठवर्गस्यकेवलस्यज्येष्ठवर्गस्ययदंतरंतत्क्षेपसहितक्षेपः प्रकृतेर्यदंतरंतत्क्षेपमिष्टवर्गहतः॥पूर्व

क्षेपः एवमेवेष्टवर्गेण कनिष्ठज्येष्ठयोर्हरणेऽपि॥ तदेवमुपपन्नमिष्टवर्गहृतः क्षेप इत्यादि॥ अथयत्रकुत्रापि उद्दिष्टक्षेपे रूपक्षेपज
पदाभ्यांभावनया पदानेकंभव. तीतिरूपक्षेपजपदाभ्यां साधनंप्रकारान्तरेण साधीनुष्टुभाह॥ इष्टवर्गप्रकृत्योरिति॥ ततोज्येष्ठ
मिति इष्टवर्गप्रकृत्योरिति॥ ततोज्येष्ठमिति॥ इष्टवर्गप्रकृत्योर्यद्विवरं तेनहृद्घ्नमिष्टं भजेत्॥ तदेकसंयुतोरूपक्षेपेकनिष्ठं
स्यात्॥ ततः कनिष्ठज्येष्ठंस्यात्॥ इष्टंहृस्वंतस्यवर्गः प्रकृत्याक्षुण्ण इत्यादिना हृत्कनिष्ठज्येष्ठयोर्भावनावशात्तत्रथेष्टभाव
नावशादानंत्यमस्ति॥ अत्रोपपत्तिः इष्टंहृस्वं इत्यत्रैवेष्टंकनिष्ठमित्यर्कं॥ तच्चेद्विघ्नंतदाकनिष्ठवर्गश्चतुर्गुणः स्यात्॥ अ
सोचतुर्गुणःकनिष्ठवर्गप्रकृत्याश्चतुर्गुणो घातः॥ अयंकेनयुक्तो मूलप्रदोभवतीतिविचार्यते॥ चतुर्गुणस्यघातस्ययुति
वर्गस्यचांतरे॥ राश्यंतरहतस्तत्स्यमितिराश्यंतरवर्गेणयुतश्चतुर्गुणघातोस्ति॥ कनिष्ठंलिष्ठमेव॥ अतइष्टवर्गप्रकृत्यो
श्चतुर्गुणघातोयं॥ असाविष्टवर्गप्रकृत्यंतरवर्गेणयोजितश्चेत्स्वयंमूलदःस्यात्॥ तथाचद्विघ्नमिष्टंकनिष्ठं॥ तस्मा
दिष्टवर्गप्रकृत्योरंतरवर्गतुल्ये क्षेपे ज्येष्ठपदमधिसिध्यति॥ अथक्षिप्तंतद्रूपक्षेपे॥ तत्रयुक्तिः इष्टवर्गहृतः क्षेपःक्षेपस्या
दिष्टभाजितेमूलेनेत्यनेनअत्रेष्टवर्गप्रकृत्योर्विधिरतुल्यमिष्टं कल्पितं॥ तद्गुणेक्षेपेभक्ते रूपमेवस्यात्॥ क
निष्ठंतु इष्टवर्गप्रकृत्योर्विवरेणभाज्यं॥ प्रकृतेकनिष्ठंहृद्घ्नमिष्टं॥ अतउपपन्नमिष्टवर्गप्रकृत्योर्यद्विवरंतेनवाभाजे
त्॥ हृद्घ्नमिष्टमिति॥ अथवर्गप्रकृतावुदाहरणद्वयमनुष्टुभाह॥ को वर्गोद्विहतः सेकइति॥ स्पष्टोर्थः प्रथमेन्यासः
प्र८ क१ ज्ये३ क्षे१ अत्रसूत्रेवज्राभ्यासो ज्येष्ठद्वयोरित्यादि॥ प्रथमकनिष्ठ१ द्वितीयज्येष्ठमूलाभ्यासः३ द्वितीयक
२ क१ ज्ये३ क्षे१ निष्ठप्रथमज्येष्ठयो॰॰२ रभ्यासः३ अनयोरैक्यं ६ कनिष्ठपदंस्यात्॥ कनिष्ठयो राहतिः१ प्रकृति
गुणा८ ज्येष्ठयो३ २ रभ्यासेनानेन६ युता१७ ज्येष्ठपदंस्यात्॥ क्षेपयोराहतिः क्षेपः१ स्यात्प्राग्मूलक्षेपाणामे
भिः सहभावनार्थंन्यासः॥ प्र८ क१ ज्ये३ क्षे१ अत्रवज्राभ्यासौ १७।१८ अनयोरैक्यं ३५ हृस्वंतद्घ्नो राहतिः ६

प्रकृत्या८ क्षुण्ण॰८ ज्येष्ठाभ्यासेन २१ युक्त९९ ज्येष्ठमूलं॥ क्षेपयोरभ्यासः क्षेपः१॥ क३५ ज्ये९९ क्षे१ एवंभावनावशा॥ दा
नंत्यं॥ अथद्वितीयोदाहरणेन्यासः प्र११ क्षे२ यूपमिष्टं कनिष्ठं प्रकल्प्यतद्वर्गात्प्रकृतिगुणाद्रूपहृयमपास्यमूलं॥ ज्येष्ठं३ भाव
नार्थंन्यासः प्र११ क१ ज्ये३ क्षे२ ज्येष्ठतद्घोर्वज्राभ्यासो ३३ अनयोरैक्यं ६ हृस्वं॥ लघोराहतिः१ प्रकृत्या११ क्षुण्णा११ ज्येष्ठा
भ्यासेन९ युक२० ज्येष्ठमूलं॥ क्षेपयोरभ्यासः क्षेपः४ स्यात्॥ क६ ज्ये२० क्षे४ इष्टवर्गहृतः क्षेपः इत्यादिना रूपहृयमिष्टंप्र
कल्प्यजातिरूपक्षेपेमूलेक३ ज्ये१० क्षे१ समासभावनार्थंन्यासः प्र११ क१ ज्ये३ क्षे१ जातेमूलेक६ ज्ये१९ क्षे१ एवम
त्रभावनावशादानंत्यं॥ अथवाद्यूपमिष्टं प्रकल्प्यजातंपंचक्षेपेपदेक १ ज्ये ४ क्षे ५ अनयोस्तुल्यभावनयामूलेक८ ज्ये२५
क्षे२५ इष्टवर्गहृतः क्षेपइतिपंचकमिष्टं प्रकल्प्यजातेद्यूपक्षेपेमूलेक८ ज्ये३५ क्षे१ अनयोःपूर्वमूलाभ्यांसहभावनार्थं
न्यासः प्र११ क८ ज्ये३५ क्षे१ भावनपालब्धेमूलेक१६१ ज्ये२८४ क्षे१ अथवाहस्वंवज्राभ्यासयोरंतरमित्यादिनाकृत
योंतरभाव क२ ज्ये १० क्षे १ नयाजातेमूलेक२ ज्ये५ क्षे १ एवमनेकधा॥ इष्टवर्गप्रकृत्योर्यद्विवरंतेनवाभजेदित्यादि
नापक्षांतरेणपदेरूपक्षेपेप्रतिपादितेप्रथमोदाहरणेरूपत्रयमिष्टंप्रकल्प्ययथोक्तकरणेकनिष्ठं६ अस्यवर्गः प्रकृतिगुणः
२८८ सैको२८९ मूलं१७ ज्येष्ठपदं॥ एवंद्वितीयोदाहरणेपि॥ यूपत्रयमिष्टंप्रकल्प्यजातेकनिष्ठज्येष्ठे ३।१० क्षे१ एवमिष्टव
शात्समासांतरभावनाभ्यांचपदानामानंत्यं॥ अथकनिष्ठज्येष्ठयोरभिन्नतार्थंचक्रवालाख्यावर्गप्रकृतिं अनुष्टुभो
नराहेनानुष्टुभिनयेनानुष्टुप्पूर्वार्धेनचाह॥ हृस्वज्येष्ठपदक्षेपान्भाज्यप्रक्षेपभाजकान्॥ ५॥ कृत्वाकल्प्यागुण
स्तत्रयथाप्रकृतिनश्यते॥ गुणवर्गप्रकृत्योर्नैक्यात्क्षेपैक्यंयथा॥ ४६॥ नन्वक्षेपहृतमितिं॥ ४७॥ त्यक्त्वापूर्वपदक्षे
पानिति॥ ४८॥ चतुर्हिक्षेपमूलाभ्यामिति॥ प्रथमंतद्दृष्टं हृस्वंतस्यवर्ग इत्यादिना हृस्वज्येष्ठक्षेपान्कृत्वापश्चात्ता
न्हृस्वज्येष्ठक्षेपान्क्रमेणभाज्यप्रक्षेपभाजकान्कृत्वा कुट्टकेन तथागुणवर्गेप्रकृतिनश्यतिअयंक्षेपोन्यस्तस्या

त्॥धनंचेद्ऋणमृणंचेत्धनंभवेदित्यर्थः॥यस्यगुणस्यवर्गेणप्रकृत्यासहांतरंकृतंतस्यगुणस्य यालब्धिस्तत्कनिष्ठपदंस्यात् तनःकनिष्ठाज्येष्ठंपूर्वंस्यात्॥अथप्रथमकनिष्ठज्येष्ठक्षेपौस्यत्काभुनासाधितेभ्यःकनिष्ठज्येष्ठपदक्षेपेभ्यःपुनःकुट्टकेनगु णाप्तीआनीयोक्तचक्रेकनिष्ठज्येष्ठपदक्षेपाःसाध्याः॥एवमसकृत्॥आचार्यएतद्गणितंचक्रवालमितिजगुः॥एवंचक्रवालनच तुष्केकयुतौचतुःक्षेपेहि॥क्षेपेएकक्षेपकअभिन्नेपदेभवतः॥इदमुपलक्षणं॥यत्रकुत्रापिक्षेपेअभिन्नेपदेभवतः॥युनाविल्क पलक्षणंतेनशुद्ध्यावपीतिज्ञेयं॥अथरूपक्षेपपदानयनेप्रकारांतरमप्यस्तीत्याह॥चतुर्हिक्षेपमूलाभ्यामिति॥चतुःक्षेपमू लाभ्यांहिक्षेपमूलाभ्यांचरूपक्षेपार्थंभावना॥रूपक्षेपार्थंभावनाकार्यानिशेषः॥चतुःक्षेपेइष्टवर्गहृतःक्षेपइत्यादिना हि क्षेपेतुतत्त्वाभावनयाचतुःक्षेपपदेप्रसाध्यपश्चाद्इष्टवर्गहृतःक्षेपइत्यादिनाक्षेपजेपदेवाभवतइत्यर्थः एवंनवत्यादिक्षेपमू लाभ्यांतत्रापिरूपक्षेपार्थंभावनादृष्टव्या॥अस्मिन्रूपक्षेपजपदयोरभिन्नत्वंसिध्यतीतिचतुर्हिक्षेपमूलाभ्यामित्युक्तं॥य दानुभावनयाभिन्नत्वंनसिध्येतदापुनश्चक्रवालेनैवपदेसाध्येइतिपरमपिसुधीभिरूह्यं॥ ॥अत्रोपपत्तिः॥इष्टवर्गाहृतःक्षे पइत्यादियुक्त्याकनिष्ठमिष्टगुणेनचेद्इष्टवर्गेणक्षेपोगुणनीयःतथास्तितिजातोकनिष्ठक्षेपौ॥इ०क१इव०क्षे१अत्रक्षेपतुल्य मिष्टंप्रकल्प्यइष्टवर्गाहृतःक्षेपइत्यादिनाजातोकनिष्ठक्षेपौ।एवमत्रप्रथमकनिष्ठमिष्टगुणंगुणंक्षेपभक्तंकनिष्ठंस्यात्।क निष्ठज्येष्ठमपि॥इ०व०क्षे प्रथमक्षेपस्तइष्टवर्गगुणितेःक्षेपइव० प्रथमक्षेपभक्तइष्टवर्गःतस्मादिष्टगुणंकनिष्ठभ क्तंसत्यदिकनिष्ठं इ१व१ कल्प्यतेनार्हीएवर्गःक्षेपःभक्तः क्षे१ सन्नूक्षेपोभवति॥तत्रेष्टंतादृशंकल्पनीयंयेनगुणि तंकनिष्ठंक्षेपभक्तंसुध्येत्॥अन्यथाकनिष्ठमभिन्नंकथंस्यात्॥तदर्थंकनिष्ठकेनगुणितंक्षेपभक्तंनिःशेषंस्यादिति॥कनि ष्ठभाज्येप्रकल्प्यक्षेपंहारंचप्रकल्प्यक्षेपाभावेगुणा प्तीसाध्ये॥अत्रयालब्धिस्तत्कनिष्ठंपदंयोगुणस्तद्देवेष्टमितिगुण कवर्गःपूर्वक्षेपभक्तःक्षेपःस्यात्॥ज्येष्ठमपिगुणगुणितंक्षेपभक्तंज्येष्ठंस्यात्॥अत्रक्षेपोमहान्॥भवतीतिआचार्येण॥ ४७

न्यथायतितंकनिष्ठंभाज्ये॥ज्येष्ठपदंक्षेपं॥क्षेपहरंचप्रकल्प्यगुणाप्तीसाध्येधिने॥पूर्वंगुणगुणितंकनिष्ठंक्षेपभक्तंसत्क निष्ठंभवतीतिस्थितं॥इदानीनुगुणगुणितंकनिष्ठंज्येष्ठयुतंक्षेपभक्तंसत्॥कनिष्ठंस्यात्तस्माज्येष्ठंक्षेपभक्तंकनिष्ठंअधि कंजातं॥एवंसतिप्रकल्पितगुणेकनिष्ठवर्गेकिमधिकंभवतीतिविचार्यते॥तत्रपूर्वंकनिष्ठं इ१क१ अस्यवर्गः इव०कव० प्रकृति ज्ये१गुणः इव०कव०प्र० ज्येष्ठसाधनार्थंक्षेपश्चायं॥अथक्षेपभक्तंज्येष्ठाधिक॥ क्षे इ१क१ज्ये१ क्षेव० अ स्यवर्गःइव०कव०इ० कज्ये२ज्येव१प्रकृतिगुणःप्र०इकव१प्रइकज्ये२प्रज्येव१ अनात्यंतंइम क्षे न्यथासाध्यते॥क निष्ठवर्गःप्रकृतिगुणःक्षेपयुतोज्येष्ठवर्गोभवतीतिजातः कव०प्र१क्षे१ क्षेव० अयंप्रकृतिगुणः कव०प्रव०प्रक्षे१ एवंजातं॥ प्र०इव०कव०प्र०इ०क०ज्ये२कव१प्रव०प्र१क्षे१ तस्मादत्राधिकंप्र०इ०क०ज्ये२कव१प्रक्षे अतःप्रकृतिगुणेकनिष्ठवर्गएता क्षेव१ वत्क्षिप्तंस्यात्॥ज्येष्ठार्थंपूर्वंयुक्तगु णवर्गःक्षेपःभक्तःक्षेपणीयोभवति क्षेव१ तदर्थमधिकंखंइहयेकृतं॥प्र०इ० क०ज्ये२कव१प्रव१ इदमेकंअन्यद्द्वितयं क्षे०प्र१ अस्मिन्भाज्यभाजकयोःक्षेपेणापवर्तेजाते प्र० अनेनाधिकेनक्षेपभक्तो प्रकृतिःस्यात् क्षेव१ क्षेपणीयस्तुक्षेपभ क्षेव१ क्तोगुणवर्गःतद्गुणवर्गेप्रकृत्योरंतरशळ प्र० क्षे१ मपिक्षेपभक्तंक्षेप्यं॥तथा सतिक्षेपभक्तोगुणवर्गएवक्षिप्तोभवेत्॥अतउक्तंतथाप्रकृतिनश्चकृतेगुणवर्गेप्रकृत्योर्येनतथा॥त्यक्तशेषकंयथा॥तत्रक्षेप हृतेक्षेपइति॥तत्रप्रकृतिनश्चगुणवर्गोधिकोभवति॥तद्वक्षेपभक्तंगुणवर्गप्रकृत्यंतरंयोज्येक्षिप्तस्यन्यूनत्वात्॥यदातु गुणवर्गोन्यूनस्तदाक्षेपभक्तंगुणवर्गप्रकृत्यंतरंशोध्येक्षिप्तस्याधिकत्वात्॥अतउक्तंव्यस्तःप्रकृतिनश्चकृतइति॥यत्तुगु णवर्गप्रकृत्योरंतरमत्यंतंयथास्यात्तथागुणकःकल्प्यइत्युक्तंतत्क्षेपस्यतद्घ्नत्वार्थं॥ननुतथापिज्येष्ठवर्गेधिकमिदमत्रैव प्र०क०इ०ज्ये२कव०प्रव० यस्यज्येष्ठवर्गेइदमधिकंतज्येष्ठंतु इ०ज्ये१ अस्यवर्गेस्मिन् इव०ज्येव० अधिकेक्षिप्ते क्षेव१ क्षे१ सतिजातं इव०ज्येव१ प्र१क०ज्ये१ अत्राधिकेजा तेपिकनिष्ठमादायप क्षेव१ र्वानीत्यादिना

पदमायाति॥तस्मादयमपि ज्येष्ठवर्गो भवति॥एतावांस्तु विशेषः इष्टगुणितं कनिष्ठं क्षेपभक्तं सद्यदि कनिष्ठं कल्प्यते तर्हि इष्टवर्गः क्षेपभक्तः सन् क्षेपो भवति॥इष्टगुणं ज्येष्ठं क्षेपभक्तं सत्तत्र ज्येष्ठं भवति॥यदा तु इष्टगुणे कनिष्ठे ज्येष्ठ युते क्षेपभक्ते सति कनिष्ठं कल्प्यते तदा गुणवर्गप्रकृत्योरंतरं क्षेपभक्तं सत् क्षेपो भवति॥इष्टगुणं ज्येष्ठं प्रकृतिगुणकनिष्ठेन युतं क्षेपभक्तं सत्तत्र ज्येष्ठं भवतीति॥अत्रयद्यपि इष्टवशादेव पदसिद्धिरस्तीति कुट्टकस्यानापेक्षा तथाप्यभिन्नार्थं कुट्टकः कृतः॥अतउपपन्नं हस्वज्येष्ठपदक्षेपानित्यादि॥अत्रतु ततः कनिष्ठाज्ज्येष्ठमिति पूर्वकज्येष्ठमुक्तं अन्यथापि ज्येष्ठापेक्षा चेत्तदा गुणगुणितं ज्येष्ठं प्रकृतिगुणेन कनिष्ठेन युतं क्षेपभक्तं ज्येष्ठं भवतीत्यस्मदुक्तमार्गेण ज्येष्ठं कुर्यात्॥अत्रोदाहरणवासनेति॥कासमष्टिगुणितेति॥स्पष्टोर्थः॥प्रथमोदाहरणे रूपं कनिष्ठं रूपत्रयमूनक्षेपं च प्रकल्प्य न्यासः भा १ क्ष-३ ह ३७ अत्रहरतष्टधनक्षेपैरिति लब्धौ गुणौ १ ३ लब्धिगुणौ २ ८ लब्धिवेषभ्यां स्वतक्षणविभक्तौ २ १ क्षेपतक्षणतो भाप्या २ लब्धिरिति लब्धिगुणौ २ हरस्य ऋणत्वात्तूलधेऋणत्वमिति जातौ सक्षेपौ क्षे १ ८ ३ अस्यगुणस्य १ वर्गप्रकृते ६७ र्विशोधिते शेष ६६ मल्पेन स्यादिनाधो जातौ लब्धि गुणौ ८ अस्यगुणस्य वर्गे ४९ प्रकृते ६७ र्विशोधिते शेषं १८ पूर्वक्षेपेणानेन हृते लब्धे अयं क्षेपः गुणवर्गप्रकृते र्विशोधिते ल्पस्तः स्यादिनधनक्षेपलब्धिस्तु कनिष्ठपदे॥अस्यऋणत्वेधनत्वेच इष्टं हस्वं तस्य वर्गइत्यादावुत्तरे कर्मणि न विशोधीतीति जातं॥धनं कनिष्ठं २ अस्यवर्गे प्रकृतिगुणे षड्युते जातं मूलं ज्येष्ठं ४ १ अथवा मुद्दुक्तप्रकारेण ज्येष्ठं ८ गुणं ७ गुणितं ५६ कनिष्ठेन प्रकृतिगुणनेन ६७ युतं १२३ क्षेपेण ३ भक्तं ४१ जातं ज्येष्ठं अस्यापि कनिष्ठस्येदं धनत्वमिति जातं तदेव ज्येष्ठं ४१ एवं जाता ह्रस्वज्येष्ठक्षेपाः ह्र १ ज्ये ४१ क्षे ५ पुनरेषां कुट्टकार्थन्यासः भा ५ क्षे ४१ अत्र पूर्ववल्लब्धिगुणौ सक्षेपौ क्षे ५ ल १ अस्यैव गुणस्य वर्गे २५ प्रकृतेः शोधिते त्यमेतत् ४२ भवति ह ६ इदमंतरं ४२ ४८

क्षेपेण ५ हृतं ७ जातः क्षेपः प्रकृतिनघ्नमूनेत्यस्तृतिजातः क्षेपः ७ लब्धिः ११ कनिष्ठं अस्यवर्गे १२१ प्रकृतिगुणे ८१७ सप्तहीनं मूलं ज्येष्ठं ९० अथवा पूर्वज्येष्ठं ४१ गुणं ९ गुणितं २०५ कनिष्ठेन ५ प्रकृति ६७ गुणेन ३३५ युतं २४० क्षेपेण ५ हृतं ९० जातं ज्येष्ठं॥एवं जाताः कनिष्ठज्येष्ठक्षेपाः क ११ ज्ये ९० क्षे ७ पुनरेषां कुट्टकार्थन्यासः भा ११ क्षे ९० अत्र हरतष्टधनक्षेपैरिति जा तावल्पौ ह ७ राशिर्दयं ९ तक्षेपेण ७ लब्धयो विषमा इति स्वतक्षणाभ्यां धनेजातौ ल ह ७ लब्धिगुणौ ९ क्षेपतक्षणतो भा १२ ल ब्धिरिति जातौ ९ हरस्य ऋणत्वात्तूलधेऋणत्वमिति जातौ सक्षेपौ ल लब्धिगुणौ क्षे ८ ल १६ अस्यगुणस्य २ वर्गस्य ४ प्रकृते ६७ श्चोनतं ६३ अल्पेनस्यादिनिरूपणमिष्टं प्रकल्प्य १ क्षेपेपिनेजातौ ल ब्धि क्षे ७ गुणौ ल २७ अस्यगुणस्य ९ वर्गे ८१ प्रकृत्या ६७ हीने १४ शेषक्षेपेण ७ भक्ते जातः क्षेपः २ लब्धि २७ कनिष्ठं पूर्ववद्धनं २७ अस्यवर्गेण ७२९ प्रकृतिगुणे ह्यूने मूलं ज्येष्ठं २२१ अथवा पूर्ववज्ज्येष्ठं ९० गुणं ९ गुणं ८१० कनिष्ठेन ११ प्रकृति ६७ गुणेन ७३७ युतं १५४७ क्षेपेण ७ भक्ते २२१ जातं धनं कनिष्ठवत् २२१ एवं कनिष्ठज्येष्ठक्षेपाः क २७ ज्ये २२१ क्षे २ अथानयोस्तुल्यभावनार्थन्यासः क २७ ज्ये २२१ क्षे २ भावनया जाते चतुःक्षेपमूलेक ११९३४ ज्ये ७३८४ क्षे ४ इष्टमिष्टं २ प्रकल्प्य इष्टवर्गहतः क्षेपइति जा क १७ ज्ये २२१ क्षे २ ते रूपक्षेपमूलेक ५९७ ज्ये ४८४२ क्षे १ अथद्वितीयोदाहरणे एकमिष्टं कनिष्ठं प्रकल्प्य रूपत्रयं क्षेपं च प्रकल्प्य न्यासः प्र ५१ क १ ज्ये क्षे २ कुट्टकार्थन्यासः भा १ क्षे-३ प्राग्वद्धरतष्टधनक्षेपैरिति जातं राशिर्दयं २ लब्धिवेषभ्यां स्वतक्षणशोधनेक्षेपतक्षणलाभाभ्यां लब्धिरिति च ह ३ लब्धिगुणौ ३ क्षे ३ अस्यगुणवर्गे १ प्रकृतेः शोधितं तर २५ मल्पेन स्यादिति दयमिष्टं प्रकल्प्य वाजातौ लब्धिगुणौ ३ ३ अस्यगुण स्यवर्गे ४९ प्रकृतेः ५१ शोधिते शेषे १२ क्षेपेण २ भक्ते जातः क्षेपः ४ प्रकृतिघ्ने गुणवर्गे व्यस्तइति जातः ४ लब्धिः १ कनिष्ठं अस्यवर्गे २५ प्रकृतिगुणे १२५ चतुर्ऊने १२१ पदं ज्येष्ठं ३९ अथवा पूर्वज्येष्ठं ८ गुणं ७ गुणं ५५ कनिष्ठेन १ प्रकृतिगुणेन ५१ युतं ११७ क्षेपेण २ भक्ते जातं तदेव ज्येष्ठं ३९ एवं कनिष्ठज्येष्ठक्षेपाः क ३९ ज्ये ३९ क्षे ४ इष्टवर्गहतः क्षेपइत्यादिनोत्पन्नरूपभूमिमूलयोर्भावनार्थन्यासः क ३९ ज्ये ३९ क्षे १ भावनया जाते रूपक्षे क ३९ ज्ये ३९ क्षे १

पमूळेक१९१ज्ये१५३३क्षे१अनयोःपुनाव्यक्तपदाभ्यांभावनार्थन्यासः क१९१ज्ये१५३३क्षे१ अतोजाते व्यक्तपदमूळे ३८०१५९७१८ क्षे१अनयोस्तुल्यभावनयाजाते व्यक्तक्षेपेमूळेक२२६१५३ क२ ज्ये ४ क्षे १ ९८०ज्ये७६३१९४२ क्षे१ अतःपुनःपुनर्भावनावशादानंत्यं॥ ॥अथव्यक्तशुद्धौरविकलेमनुष्यभाह॥ व्यक्तशुद्धौरविकलेदृष्टकृतिमिति॥ ४९॥यदिप्रकृतिवर्गे योगव्यक्तोनभवेत्तर्हिव्यक्तशुद्धौउद्दिष्टंरविकलेस्यं॥ यस्यकनिष्ठस्यापिवर्गःतयाप्रकृत्यागुणितोव्यक्तोनसन्मूळदोनेनभवेदित्यर्थः॥अत्रोपपत्तिः॥ ॥यदिक्षेपक्षेपवर्गव्यक्तस्यात्तदाक्षेपंव्यक्तक्षेपोपिभवेत्॥ दृष्टवर्गहृतःक्षेपइत्यादिना॥क्षणक्षेपोवर्गव्यक्तस्तदैवभवेद्यदिप्रकृतिगुणःकनिष्ठवर्गोवर्गयोगात्मकःस्यात्॥तथासत्येकस्मिन्वर्गेशोधितेपरवर्गस्यमूळसंभवात्॥ प्रकृतिगुणःकनिष्ठवर्गोवर्गात्मकस्तदैवस्यात्॥यदिप्रकृतिवर्गयोगात्मकस्यात्॥यतोवर्गेणगुणितोवर्गोवर्गएवभवतीति प्रकृतेःखंडद्वयेयदिवर्गात्मकंस्यात्तदाताभ्यांखंडाभ्यांकनिष्ठवर्गस्यपृथग्गुणनेखंडद्वयगुणनेखंडद्वयमपिवर्गव्यक्तंस्यात्॥ तयोर्योगोवर्गयोगःस्यात्॥सएवसंपूर्णप्रकृत्यागुणितःकनिष्ठवर्गोभवतीतिप्रकृतेर्वर्गयोगव्यक्तक्षेपप्रकृतिगुणःकनिष्ठवर्गोपि वर्गयोगात्मकःस्यात्तस्मिन्व्यक्तपक्षंव्यक्तशुद्धौरविकलेदृष्टंवर्गयोगेगुणोनचेदिति॥अथाविकलंव्यक्तशुद्धौप्रकारांतरेणपदानयमनुष्यभाःनुष्टुभावृत्तेनाह॥ ॥अविकलेकृतिमूळाभ्यांद्विधाव्यक्तंविभाजितम्॥द्विधाह्रस्वपदंज्येष्ठंततोव्यक्तविशोधने॥ पूर्ववद्वाप्रसाध्येतेपदेव्यक्तविशोधने॥अविकलेसतियोवर्गयोर्योगःप्रकृतिरस्तिनयोर्मूळाभ्यांद्विधाव्यक्तंविभाजितंतत्व्यक्तशुद्धौद्विधाह्रस्वपदंभवति॥ततस्ताभ्यांकनिष्ठाभ्यांतस्यवर्गःप्रकृत्याक्षुण्णाइत्यादिनाज्येष्ठपदमपिद्विधाभवति यद्वाविकलेसतिपूर्ववद्दृष्टं ह्रस्वमित्यादिनाक्षेपेचतुरादिक्षेपेपदेप्रसाध्येदृष्टवर्गहृतःक्षेपइत्यादिव्यक्तशुद्धौपदंप्रसाध्ये॥अत्रोपपत्तिः॥ ययोर्वर्गयोर्योगःप्रकृतिरस्तिताभ्यांवर्गाभ्यांकनिष्ठवर्गःपृथग्गुणितोयुतश्चप्रकृत्यैवगुणितस्यात्॥अस्माच्चप्रकृतिगुणकनिष्ठवर्गात्प्रकृतिरूपंभूतयोर्वर्गयोरन्यतरेणगुणितःकनिष्ठवर्गश्चेच्छोध्यतेतर्हीतरगुणितकनिष्ठवर्गोविशोध्यतइतिनस्यात्तस्मान्मूळलाभादन्यतरेणचेगुणितःकनिवर्गएवऋणक्षेपःसंभवतिअथव्यक्तशुध्यर्थमन्यतरवर्गस्यपदेनगुणितंकनिष्ठमिष्टंप्रकल्प्यदृष्टवर्गहृतःक्षेपइतिकृतेव्यक्तमूळक्षेपोभवतिअथेष्टेनकनिष्ठंभाज्ये॥वर्णस्वपदेनगुणितंकनिष्ठं॥अत्रभाज्यभाजकयोःकनिष्ठेनापवर्त्यजातंभाज्यस्थानेव्यक्ते॥भाजकस्थानेतुप्रकृतिरूपेभूतस्यवर्गस्यपदमिति॥अनयोपपत्तेःकृतिमूळाभ्यांद्विधाव्यक्तंविभाजितंद्विधाह्रस्वपदमिति॥अत्रोदाहरणद्वयमनुष्टुभाह॥त्रयोदशगुणोवर्गोनिरेकःकृतिः॥अत्रप्रथमोदाहरणेप्रकृतिर्द्विकल्पिकयोर्वर्गः२ ये१३अतोद्विकेनहृतंव्यक्तं२ व्यक्तशुद्धौकनिष्ठपदंस्यात्अस्यवर्गस्यप्रकृतिगुणान्१३एकोनान्मूळंज्येष्ठपदंस्यात्३॥अथवात्रिकेणहृतंव्यक्तं२ कनिष्ठंस्यात्अतःपूर्ववज्ज्येष्ठं२ अथवापूर्ववत्यथादृष्टं१कनिष्ठंअस्यवर्गंप्रकृतिगुणान्१३चतुरूनान्मूळंज्येष्ठं३ क्रमेणन्यासः क१ ज्ये३ क्षे४ दृष्टवर्गहृतःक्षेपइत्यादिनाव्यक्तंमिष्टंप्रकल्प्यजातेव्यक्तशुद्धौपदेक२ ज्ये३ क्षे२अथवाप्रकृतिगुणान्कनिष्ठवर्गान्१३नवविशोध्यजातंज्ये१ क्षे२ क्रमेणन्यासः क१ज्ये१क्षे८ दृष्टवर्गहृतःक्षेपइत्यादिनाजाते व्यक्तशुद्धौमूळेक२ज्ये३क्षे१ एकवर्णेनामिश्रेवा॥ व्यक्तशुद्धौपूर्वपदयोर्न्यासःक२ ज्ये३ क्षे१ ह्रस्वज्येष्ठपदक्षेपानित्यादिनाकुट्टकार्थंन्यासः भा२ क्षे३ अत्रभाज्यभाजकक्षेपानर्थेनापवर्त्यन्यासः भा८ क्षे५ अत्रहरतष्टधनक्षेपइत्यादिनाजातंराशिरूपं२ लब्ध ० क्षेपविषमात्तत्स्वल्पाच्छोधनेलब्धेक्षेपःसमशोधनेलब्धिरिति चलब्धे जातोलब्धिगुणो ल२ क्षे१ अनास्यगुणस्यवर्गेप्रकृतिंभक्तेतरन्मत्क्षेपंभवतीतिव्यक्तमिष्टंप्रकल्प्यक्षेपेक्षिप्तेजातोलब्धिगुणो गु८ क्षे५ ल३ गु८अस्यगुणस्यवर्गेप्रकृतिंभक्तेशेषंक्षेपभक्तंजातःक्षेपः५ व्यस्तःप्रकृतिंभक्तेतरदिति व्यस्तः४ लब्धिंकनिष्ठंप्राग्वत्स्थानेन्यसेत्अतोज्येष्ठं११क्रमेणन्यासःक२ज्ये११क्षे४ पुनःकुट्टकार्थंन्यासः भा२ क्षे११ पूर्ववल्लब्धिगुणो ल२ क्षे१ अस्यगुणस्यवर्गेप्रकृतिंभक्तेशेषंक्षेपभक्तंजातःक्षेपः१ व्यस्तःप्रकृतिंभक्तेतरदिति व्यस्तः१ लब्धिःकनिष्ठंअतोज्येष्ठं१८क्रमेणन्यासःक९ज्ये१८क्षे१ एवंव्यक्तशुद्धौजाते मूळेभिन्नेअत्रसर्वत्रव्यक्तक्षेपजपदाभ्यांभावनयापदानामानेतव्यंस्वयं॥अथद्वितीयोदाहरणेप्रकृतिः८अयंद्विकयोर्वर्गयोगः

प्राग्वज्ज्ञाने ह्रस्वज्येष्ठे २।१ क्षे १ प्राग्वच्चक्रवाळेनाभिन्ने कार्ये॥ अथवा क्षेपः कृष्णः कृष्णेनतदापदेदित्यस्योदाहरणमनुष्टुभाह
को वर्गः षड्गुणस्याद्यो द्वादशाढ्यो वा मूलदः॥ युतोवापंचसप्तत्याविंशत्या वा मूलदो भवेत्॥ ३२॥ स्पष्टोऽर्थः॥ अत्र रूपमिष्टं कनिष्ठं
प्रकल्प्य न्यासः प्र ६ क १ ज्ये ३ क्षे ३ अत्र द्वादशक्षेपार्थे अयंक्षेपः ३ इष्टवर्गेणानेन ४ कृष्णश्चेत् ३ इष्टेन २ पदेन गुण्यः॥ तथासति जाते
द्वादशक्षेपपदेक २ ज्यो ६ क्षे १२ एवमनयैवयुक्त्यापंचगुणेतेएवपदे जातेपंचसप्तनिक्षेपेक ५ ज्ये १५ क्षे ७५ एवंदशगुणेजातेत्रिंश
तीक्षेपेक १० ज्ये ३० क्षे १०० इदमुपलक्षणं॥ येनकेनाप्युपायेनउद्दिष्टक्षेपपदेप्रसाध्यपश्चाद्रूपक्षेपभावनया आनेतव्यो नयो
भवतीतिअनुष्टुभुत्तरपूर्वार्धाभ्यामाह॥ स्वबुध्येवपदे हृतेयेवद्रुक्षेपविशोधने॥ नयोभीवनयानेतव्यो रूपक्षेपपदोद्धृया
क्षेपाश्चविशोधनानिचक्षेपविशोधनानि॥ बहूनांक्षेपधनेक्रणेवाप्रथमतः स्वबुध्येवपदे हृतेयेरित्यर्थः॥ पश्चाद्रूपक्षेपपदोद्धृया
भावनयातयोरानेतव्यंसकलं॥ यत्तस्तत्राभ्यासःक्षेपयोःक्षेपकस्यादिति॥ स्वबुध्येवपदे हृतेयेरित्युक्तंतत्र प्रकारोदर्श्यते॥ त
त्रापिवर्गभक्तात्प्रकृतोपदानयनेप्रकारोत्तमनुष्टुभउत्तरार्धेनाह॥ वर्गश्छिन्नेगुणे ह्रस्वेनपदेनविभजयेत्॥ वर्गश्छिन्नेगु
णेसति ह्रस्वेनपदेनविभाजयेत्॥ एतदुक्तंभवति॥ प्रकृतिकेनचिद्गुणेनापवर्त्यअपवर्तितयोःप्रकृत्याकनिष्ठज्येष्ठसाध्ये॥ तत्र
येनवर्गेणप्रकृतेरपवर्तनंकृतस्तत्स्वपदेनकनिष्ठंभाज्यं॥ ज्येष्ठंतुयथास्थितमेव॥ उद्दिष्टप्रकृतावेतत्पदेभवत्इत्यर्थः॥ अत्रोप
पत्तिः॥ प्रकृतौकेनचिद्वर्गेणापवर्तितंस्यात्॥ अतोज्येष्ठेनन्मूलेनापवर्तितंस्यात्॥ कनिष्ठंनापवर्तितं॥ नहिप्रकृतिरूपतोविशे
षःकनिष्ठेस्यात्तेनप्रकृतेर्गुणेनभजनेनाकनिष्ठंगुणितंअपवर्तितंवास्यात्॥ अतस्तन्मूलेनकनिष्ठमेवभज्यं॥ ज्येष्ठंतुभक्तमेव
चेति॥ अनयैवयुक्त्याप्रकृतिंकेनचिद्वर्गेणसंगुण्यतादृशप्रकृत्याकनिष्ठज्येष्ठप्रसाध्यकनिष्ठंतत्पदेनगुणयेदित्यपिबो
ध्यं॥ अत्रोदाहरणमनुष्टुभार्धेनाह॥ द्व्यग्निशड्गुणितोवर्गःकःसैकोमूलदोभवेत्॥ स्पष्टोऽर्थः॥ अर्थमिहेष्टं कनिष्ठंप्रकल्प्यप्रा
ग्वज्ज्ञातेमूले॥ प्र ३२ क १ ज्ये ३ क्षे १ अथवाप्रतिभुवंभिन्नांजनयाप्रकृत्या कनिष्ठज्येष्ठक १ ज्ये ३ क्ष १ चतुर्णीपदेनक
निष्ठमेवविभज्यजाते द्व्यग्निशप्रकृतोपदेक १ ज्ये ३ क्ष १ एवंषोडशाभिरपि १६ पदप्रकृतिंछित्वा प्र २ जाते कनिष्ठज्येष्ठक २ ज्ये ३

५०

क्षे १ प्राग्वत्कनिष्ठयोरुत्थमूलेन ४ विभज्यजातेनएवकनिष्ठज्येष्ठक २ ज्ये ३ क्षे १ एवमन्यत्रापि॥ अथप्रकृतौवर्गरूपायोपपत्तनय
नेउपायोनरमनुष्टुभाह॥ इष्टभक्तोद्विधाक्षेप इष्टनाद्योदळीकृतः॥ गुणमूलहृतश्चायो ह्रस्वज्येष्ठक्रमात्पदे॥ उद्दिष्टक्षेपइष्टे
नभक्तःसन्द्विधास्थाप्यः॥ सएकत्रइष्टोनोनःअपरत्रइष्टनयुतःउभयत्रापिदळीकृतोधिनःआद्यस्तु गुणमूलहृतःप्रकृतिमू
लहृतइत्यर्थः॥ क्रमात्ह्रस्वज्येष्ठपदेस्तः॥ अत्रगुणमूलहृतश्चायद्यत्कर्तुंयत्रवर्गरूपप्रकृतिर्भवतितत्रैवास्यसूत्रस्यावतार
णंतेयं॥ अत्रोपपत्तिः यत्रवर्गरूपप्रकृतिस्तत्रक्षेपाभावेज्येष्ठमूलंलभ्यते॥ यतःकनिष्ठवर्गोवर्गरूपप्रकृत्यागुणितेवर्गएवस्यात्
अक्षेपेक्षिप्तेपिचेदस्यमूलंलभ्यतेनूनमयंयुतिवर्गःस्यात्॥ यतोस्यमूलंप्रथमज्येष्ठात्किंचिदधिकंस्यात्॥ तथाचयावदधिकं
तावत्कनिष्ठंयुक्तस्यज्येष्ठस्यवर्गोयमिति॥ अधिकज्येष्ठयोर्युतिर्वर्गोयं॥ अत्रयुतिवर्गेस्वंद्व्यस्यामिहतिर्द्विघ्नीतस्वंडवर्गेक्य
युताद्विघ्नतिस्वंद्व्यभाज्यं॥ ज्येष्ठवर्गोज्येष्ठाधिकयोर्द्विघ्नघातोधिकवर्गश्चेति॥ अत्रक्षेपःपूर्वकेवलज्येष्ठवर्गःस्थितःक्षेपेक्षि
प्तेयुतिवर्गोभवतीतिक्षेपस्तत्स्वंद्व्यं - धिकवर्गोज्येष्ठाधिकघातोद्विघ्नश्चेति॥ अत्रकिमधिकमितिनज्ञायतेनदिष्टंप्रकल्प्य
ज्ञातःक्षेपः द्व्ये २ रू १ अस्मिन्क्षेपेद्व्यहते जातंज्ये २ द्विगुणज्येष्ठमिष्टयुतं॥ अत्रचेदिष्टंक्षिप्यतेनराज्येष्ठयोर्द्विगुणयोर्भु
तिर्भवति॥ ज्ये २ अस्मात्पंज्येष्ठयोर्युतिःस्यात्॥ ज्ये १ रू १ क्षेपानंतरमिदमेवज्येष्ठंभवति॥ एवमुपपन्नमिष्टभक्तःक्षेपःइष्टा
द्व्योर्दळीकृतोज्येष्ठंभवतीति॥ अथकनिष्ठज्ञानार्थमुपायःएतदर्थंकेवलंज्येष्ठंसाध्यते॥ यतःकनिष्ठवर्गप्रकृतिगुणएवज्ये
ष्ठवर्गः अतःप्रकृतिमूलगुणितंकनिष्ठमेवज्येष्ठंस्यात्॥ अतोविलोमविधिनाज्येष्ठंगुणमूलहृतंकनिष्ठंस्यादिति॥ अतआ
दौकेवलज्येष्ठंसाध्यते॥ क्षेपः द्व्ये २ रू १ इष्टभक्तः ज्ये २ इष्टोनः ज्ये २ दळीकृतः ज्ये १ जातेकेवलेज्येष्ठेतथाचइष्टभक्तोद्विधाक्षे
पइष्टोनाद्योदळीकृतइत्यनेनकेवलज्येष्ठमिष्टाधिकंज्येष्ठंसाधितं॥ तत्रकेवलज्येष्ठंगुणमूलभक्तंसत्॥ कनिष्ठंभवतीति
अत्तउक्तंगुणमूलहृतश्चायइति॥ अथवान्यथोपपत्तिः॥ वर्गरूपप्रकृत्यागुणितःकनिष्ठवर्गोवर्गएवभवेत्॥ अथक्षेपेक्षिप्ते
यदिवर्गःस्यान्नहिक्षेपोवर्गान्तरमेवस्यात्॥ तस्मात्क्षेपाभावेज्येष्ठंक्षेपचयज्येष्ठेतयोर्वर्गान्तरंक्षेपः॥ वर्गान्तरंराशिवियो

गभक्तं योगस्तनः प्रोक्तवदेवरा शीदृक्कृतात् अनोनरमिष्टं कृत्म्यते॥तेनक्षेपपूपेवर्गोनरेभक्तेयोगोलभ्यते॥नृतःसंक्रमणसूत्रेणरा
शिज्ञानमुपलभ्यतेतदेवमुपपन्नंदृष्टभक्तोद्विधाक्षेपइष्टोनाद्वीदृक्लतइति॥गुणमूलहृतश्चायद्रूप्यत्रपूर्ववदेवोपपत्तिः॥अन
येवयुक्त्याऋणक्षेपेविबोध्यं॥एतावांस्तुविशेषः॥धनक्षेपेलघुहृच्छिरुद्दिष्टज्येष्ठमूणक्षेपेतुल - घुराशिरुद्दिष्टज्येष्ठं॥अतऋ
णक्षेपेदृष्टद्वीनोदृक्लतइतिदृष्टव्यं॥यद्यपिक्षेपस्यऋणत्वंकेनयथाश्रुतएवपाठोऽयमर्थःसंपद्यतेतथाविकनिष्ठज्येष्ठयोः
ऋणत्वंस्यात्ततस्माद्दृणत्वंकनंविनैवदृष्टद्वीनइतिपाठव्यत्ययेनपदसाधनमृणक्षेपेपिदृष्टव्ये॥अत्रोदाहरणमनुष्टुभाह॥
कालतिर्नवभिःक्षुण्णेति॥स्पष्टोर्थः॥अत्रप्रथमोदाहरणेमृणक्षेपः५२दृक्केनेष्टेन२हतोविष्टः२९दृष्टोनाद्वी२४।२८दृक्ली
लतः१२।१४अनयोरायुः१२प्रकृति९मूलेन३भक्तः४जातेहृस्वज्येष्ठभा१४अथवाक्षेपंचतुर्भिर्विभज्यएवमेवजाते हृस्व
ज्येष्ठक२ज्ये२एवमिष्टवज्ज्ञानंस्यात्॥अथद्वितीयोदाहरणेक्षेपः२२प्रकृति४अत्रैकेनेष्टेनजाते हृस्वज्येष्ठक८ज्ये१७त्रि
केणवा२।७अथप्रकृतिसमक्षेपेउदाहरणद्वयायुक्तिंप्रदर्शयितुंउदाहरणमनुष्टुभाह॥त्रयोदश गुणवर्गइति॥स्पष्टोर्थः॥
प्रथमोदाहरणेप्रकृतिः१३रूपमिष्टंप्रकल्प्यत्रयोदशविशोधनेपदेक१ज्ये१क्षे१एवंप्रकृतिसमेयत्रकुत्रापिऋणक्षेपेरू
पमेवेष्टंप्रकल्प्यज्येष्ठपदंसाध्यमितियुक्तिःप्रदर्शितोभवतियतोरूपमिनेकनिष्टेनदृग्गःप्रकृतिगुणःप्रकृतिसमएवस्यात्॥
तत्रक्षेपस्यापिप्रकृतिसंज्ञेनत्वेधनेनशून्यतयापदमपिशून्यंस्यादितिचेत्॥अथज्येष्ठस्यशून्यत्वेयदिलोकस्यप्रतीतिर्नो
स्तितर्हिरूपक्षेपपदोक्तयाभावनयाअनेत्यमितिज्ञापयितुमाह॥अनेरूपवर्गप्रकृत्योर्यद्विवरंतेनेत्यादिनारूपक्षेप
मूलेक२ज्ये१क्षे१आभ्यांभावनयात्रयोदशऋणक्षेपमूले१९ज्ये३२क्षे१३इतिस्पष्टोर्थः॥एवंभावनावज्ज्ञात्वानेत्यं इ
ष्टव्यमित्यर्थः॥एवंप्रकृतिसमेऋणक्षेपेपदासिद्धौसतिसंभवेधनक्षेपसिद्धिः॥सूनभारूपसिद्धिभावनयेतिप्रद
र्शयितुमाह॥एषामूणक्षेपपदानांरूपशुद्धिपदाभ्यामाभ्यां२।२विशेषसमभावनयाधनत्रयोदशक्षेपमूले३।१८।१५
इति॥अत्ररूपशुद्धीपदानयनंतुरूपशुद्धौखिलोदृष्टमित्यादिनाप्रागेवोक्तं॥विशेषभावनोनरभावनासमभावना

समासभावना॥शेषंस्पष्टं॥एवमृणप्रकृतावपि॥यथासंभवंपदानयनेदृष्टव्यमिति॥तदुदाहरणमनुष्टुभाह॥ऋणगैः पं
चभिःक्षुण्णकोवर्गःसैकविंशतिःवर्गःस्याद्दृच्चेद्दृसिक्षययुगप्रकृतोविधिः॥स्पष्टोर्थःन्यासः॥प्र५क्षे२१अत्ररूपमिष्टंप्रक
ल्प्यदृष्टंहृस्वमित्यादिनाजातिमूलेक९ज्ये४क्षे१नाक२ज्ये९क्षे२९रूपक्षेपभावनयापदानामानेत्यंप्राग्वत्॥अत्रग्रंथा
रंभेबाल्यबीजक्रियोचितिप्रतिज्ञाय -- दुपयोगितयानिरूपितस्यधनर्णद्विधादेश्चक्रवालेनस्यगणितस्यबीजत्वेभ
मारभिगछेयुरधिगम्यचबीजंबीजस्यनीरसतोचावगछेयुःशिष्यास्तन्निरासार्थमनुष्टुभाह॥उक्तंबीजोपयोगीदंसंक्षि
प्तंगणितंकिल॥अतोबीजंप्रवक्ष्यामिगणकानंदकारकं॥स्पष्टोर्थः॥देवज्ञवर्यगणसंततसेव्यपार्श्वबालावबोधसंजगणका
मजनिर्मितेस्मिन्॥बीजक्रियाविवृतिकल्पलतावतारेजातालतिप्रकृतिरत्नतुचक्रवालं॥९॥अत्रवर्गप्रकृतौचक्रवालम
पिवर्गप्रकृत्यैवर्गनमित्यर्थः॥ इतिश्री० चक्रवालयुक्तवर्गप्रकृतिविवरणं॥अंक ३८०॥आदितः२९८०॥ ॥ ॥
अतोबीजंप्रवक्ष्यामीतिबीजनिरूपणंप्रतिज्ञायतंनंअतस्तन्निरूपणीयं॥तच्चतुर्विधमस्तीतिप्रवक्ष्याचार्यः॥तथाहि॥प्रथममे
ककवर्णसमीकरणं॥द्वितीयमनेकवर्णसमीकरणं॥तृतीयंमध्यमाहरणं॥चतुर्थंभावितमिति॥अत्रसमशे०धनादिनाव्य
क्तराशेर्मानमवगंतुंयत्रैकमेववर्णमधिकृत्यपक्षयोःसाम्यंक्रियतेतदेकवर्णसमीकरणमित्युच्यते॥यत्रत्वनेकवर्णान्
धिकृत्यपक्षसाम्यंक्रियतेतदनेकवर्णसमीकरणमित्युच्यते॥यत्रतुवर्णवर्गादिकमधिकृत्यपक्षसाम्यंलब्धामूलयहणा
पूर्वकंव्यक्तंमानंसाध्यतेतन्मध्यमाहरणं॥यतोस्मिन्वर्गराशेर्मूलयहणंहृयोरभिहतिर्द्विनिघ्नीशेषात्यजेदित्यनेन
मध्यमस्यसंज्ञस्याहरणमपनयनंप्राप्तोभवत्यतोमध्यमाहरणमित्युच्यते॥यत्रतुभावितमधिकृत्यसाम्यंक्रियते
तद्भावितमितिउच्यतइति॥ननुचैकवर्णसमीकरणस्यलक्षणं -- युज्यतेमध्येमाहरणविशेषेतिव्याप्तेः॥एवमनेकवर्ण
समीकरणस्यापियल्लक्षणंतल्लक्षणंतन्मध्यमाहरणविशेषभावितेचातिव्याप्तेरितिचेत्॥न॥प्रथमलक्षणेलक्षणा
क्रांतस्यमध्यमाहरणविशेषस्यापिलक्ष्यत्वात्॥द्वितीयलक्षणेपिलक्षणाक्रांतयोर्मध्यमाहरणविशेषभावितयोरपि

लक्ष्यत्वात्॥अत्रएवद्विधाविभावोमुख्यः॥एकवर्णसमीकरणमनेकवर्णसमीकरणंचेति॥अनएवैकवर्णसमीकरणोत्तर्गतमध्यमाहरणस्वंडादनुपदंलिखितमन्यत्तत्रैकवर्णसमीकरणस्वंडादनुपदंलिखितमाचार्यैः॥ननुतथापिविरुद्धधर्मीक्रोतयोरेकानेकवर्णसमीकरणविषयोर्विरुद्धधर्मव्यापकेनमध्यमाहरणेनकथंक्रोडीकरमितिचेत्॥पृथिवीतेजस्त्वाक्रोतयोःपार्थिवतैजसशरीरयोःरागीरत्वेनबाधगछ॥तस्मान्मुख्योविभागस्तद्विधैव॥एकवर्णसमीकरणमनेकवर्णसमीकरणंचेति॥तत्राद्येद्विविधं॥एकवर्णसमीकरणंमध्यमाहरणंचेति॥द्वितीयेत्रिविधं॥अनेकवर्णसमीकरणेमध्यमाहरणंभावितंचेति॥एवंपञ्चधाविभागःसंभवति॥अत्रमध्यमाहरणयोस्तत्तेकीकरणेचतुर्धापिविभागःसंभवति॥अयमेवाहताचार्यैःस्वंतेत्रैराशिकस्यनियोक्तुमशक्यत्वात्॥ननुसामान्यविशेषरूपयोरेकवर्णसमीकरणयोःकथमेकशब्दाभिधेयत्वमेवमनेकवर्णसमीकरणयोरपीतिचेत्॥देशविशेषस्वतंत्रनगरविशेषस्यचकाश्मीरशब्दाभिधेयत्ववद्गछ॥ननुतथापितल्लक्षणभेदआश्रयकरतिचेत्॥श्रृणुतर्हि॥सामान्यतल्लक्षणंप्रागेवोक्तं॥विशेषलक्षणंतु॥यत्रैकमेववर्णमधिकृत्यपक्षयोःसमीकरणेनविनैवमूलग्रहणंव्यक्तं - नंसिध्यतितदेकवर्णसमीकरणमिति॥एवमनेकवर्णेष्वपिज्ञेयं॥ननुसाक्षाद्भाजकोपाधीनांभावात्बीजस्यचातुर्विध्यंपंचविधत्वंवानसंभवतीतिचेत्॥न॥अवांतरविभाजकोपाधिभिरपिविभागेबाधकाभावात्॥अतएवन्यायनयेसाक्षाद्भाजकोपाधिभ्यामभावस्यैद्विविध्येसित्येपिअवांतरविभाजकोपाधिभिश्चातुर्विध्यांगीकारःएवमेकादश्याःशुक्लाकृष्णेतिभेदद्वयएवमुख्येसत्यपिअवांतरोपाधिभिरष्टादशभेदस्वीकारः॥एवमन्यत्रापास्ति॥श्रीमद्भास्कराचार्याणांबीजेद्विविध्यमेवाभिमतंमस्तीतिलक्ष्यते॥यतस्तेप्रथममेकवर्णसमीकरणंबीजेद्वितीयमनेकवर्णसमीकरणंबीजमितिप्रथमाद्वितीयशब्दपूर्वकंविभागमभिधायतदनुयत्रवर्णस्यद्व्योर्वाद्व्योर्वाद्व्योर्वागादिगतानांसमीकरणंतन्मध्यमाहरणंयत्रभावितस्यतद्भावितमितिचतुष्टयंवदंत्याचार्यादृतिवक्ष्यति॥अत्राहियत्रेतिबीजद्वयमतूच्यमध्यमाहरणत्वविधानप्रतीतेर्मुख्यंद्वैविध्यमेवप्रतीयते॥किंच॥विशेषस्वरूपैकवर्णसमीकरणसमासाद्येकवर्णसमीकरणं ५२

बीजमित्यनुक्रमेव॥अथव्यक्तवर्गादिसमीकरणेतत्तन्मध्यमाहरणमित्याद्युक्तस्यानुक्तकरणसूत्रमपिअव्यक्तवर्गादियदावशेषमित्यादि॥पूर्वशेषंतथैवप्रतिपाद्यमध्यमाहरणविशेषसमासाद्येत्येकवर्णसमीकरणेबीजमथानेकवर्णसमीकरणेबीजमितिवक्ष्यंति॥युक्तंचैतन्निप्रतिभानि॥तत्रानेकवर्णानामेकवर्णपूर्वकत्वादेकवर्णसमीकरणंप्रथमतःशाळीनीत्रयेणाह॥यावन्नावदिति॥एकाव्यक्तमितिं॥अव्यक्तानामिति॥एष्वेकेनएतेसतिउदाहरणेयोव्यक्तराशिस्तस्यमानंयावन्नावदेकंद्व्यादिवाप्रकल्प्यतस्मिन्नव्यक्तराशौउद्देशकाक्षपदेवसर्वगुणनभजनत्रैराशिकश्रेढीक्षेत्रादिगणकेनकार्यं॥तथाकुर्वतागणकेनहीपक्षोग्रयत्नेनसमोकार्यौ॥यद्यल्पोपपक्षौसमोनस्तदाएकतरोन्यूनेपक्षेकिंचित्क्षिप्यअधिकपक्षान्नावदेवविशोध्यवान्यूनेपक्षेकिंचित्संगुण्यवाअधिकंपक्षंनावतैवभक्त्वावासमोकार्यौ॥एवंगुणनक्षेपाभ्यांगुणनशुद्धिभ्योवाभजनशुद्धिभ्योवापक्षयोःसमानाकार्या॥एवंवर्गादिकरणेनापिस्ववुद्ध्यापक्षौसमौकार्यौ॥अत्रेदमप्यवगंतव्यं॥यद्युदाहरणेद्व्यादयोव्यक्तराशयःस्युस्तदायावन्नावत्कालकनीलकादीनितेषांमानानिप्रकल्प्यउक्तवत्पक्षौपक्षवासमाःकार्याइति॥अत्रप्रथमस्तत्रसकलबीजसाधारणे॥अत्रप्रश्ननसमीकरणेशोधनमाह॥एकाव्यक्तमिति॥क्षयोःसमयोःपक्षयोरेकस्यपक्षस्याव्यक्तंमन्यपक्षस्याव्यक्तंशोध्यं॥अव्यक्तवर्गादिकंचेत्स्यात्तदातदपिनस्मादेवपक्षाच्छोध्यं॥एवंयदिकरणीगुणितमव्यक्तवर्गादिकंवास्यात्तदातदपिशोध्यं॥अथान्यस्यपक्षस्यरूपाणिस्तरपक्षरूपेभ्यःशोध्यानियदिकरण्यःसंतितदातेअपिउक्तप्रकारेणयोगेकरण्यारित्यादिनाशोध्याः॥ततःअव्यक्तशेषंकेनरूपशेषेभक्तेयल्लब्धेनतदेकस्याव्यक्तस्यमानंव्यक्तं जायते॥अथयदिअव्यक्तशेषंयावत्करणीस्वरूपेस्यात्तदापियाकारस्यप्रयोजनाभावादपगमंकृत्वातयाकरण्यारूपशेषेकरणीशेषेवावर्गणवर्गगुणयेद्भजेदित्यादिनाभक्तेयल्लभ्यतेतन्मूलमेकस्याव्यक्तस्यमानंभवतियदितुलब्धेमूलेनलभ्यतेतदाकरण्याकरण्यात्मकंव्यक्तंमानंभवतितेनव्यक्तमानेनकल्पिताव्यक्तराशिरुत्थाप्यः॥यदेकस्यव्यक्तस्यव्यक्तंमानंरूपंतदाकल्पिताव्यक्तस्यकिमितिं॥त्रैराशिकेनकल्पिताव्यक्तस्ययद्व्यक्तंमानंभवति॥तत्पूर्वोक्तराशौपरिन्यस्यस्थापनीयमित्यर्थः॥अथोच्छाप्यपक्षेयदियावन्नावत्करण्यःस्युस्तदा

वर्गेणवर्गगुणयेदितिताउत्थाप्याः॥तासामूलमव्यक्तस्यव्यक्तंमानंभवति॥एवंयावदूर्णघनादिकंमपिलब्धव्यक्तमानस्यवर्गघना
दिभिरुत्थाप्यं॥एवमनेकवर्णसमीकरणेपितादृशंयत्स्यमानंसिध्यतितादृशेनतस्योत्थापनंविधेयं॥अथयत्रह्यादयोव्यक्तराशयो
भवेयुस्तत्रयद्यपिअनेकवर्णसमीकरणेनोदाहरणसिद्धिरस्तिनथापिबुद्धिवैचित्र्यार्थंअन्यथाह॥अव्यक्तानांह्यादिकानामपी
ति॥इहैवकरणसमीकरणेयदुदाहरणेह्यादयोव्यक्तराशयःस्युस्तदापिएकस्याव्यक्तस्यैकंयावत्तावत्प्रकल्प्यअन्येषांह्यादिभि
रिष्टेर्गुणितंभक्तंवाइष्टेरूपेयूनयुतंवायावत्तावदेवप्रकल्प्य॥अथवाएकस्ययावत्तावदन्येषांव्यक्तान्येवमानानिइष्टानिकल्पा
नि॥एवंविधिरिष्टेति॥यथाऽत्रैकावर्णसमीकरणेनिर्वहतितथाबुद्धिमतांशेषाणामव्यक्तानिव्यक्तानिमानानिवाकल्पानीत्यर्थः॥अत्रोपपत्तिः॥अ
ज्ञातराशेर्मानंचतुर्हतंसंभवतिरूपसमूहस्तद्वधयोवारूपंरूपावयवोवेत्यक्तप्राक्॥एतेचज्ञातराशेःकिंमानमितिशेषेणोन
वर्गमाद्यशेरव्यक्तमानमित्यत्रोच्यते॥अतएवविशेषतोज्ञानेव्यक्तमेवोच्यते॥तत्रोदाहरणेव्यक्तराशेर्योगोत्क्षेपरूपेण
दिकेनापिप्रकारेणउद्दिष्टाकालापानुरोधेनपक्षद्वयस्यसमताभवति॥नहाव्यक्तमानेस्फुटबोध्ये॥तथाहि॥यदिएकस्मिन्पक्षे
रूपाण्येवास्मिन्पक्षेतुअव्यक्तमेवतदाउभयोस्तुल्यत्वात्अव्यक्तसंख्यायास्तानिरूपाणिव्यक्तमेवमानंसिद्धं॥अ
ज्ञातराशेर्मानेनेष्टसिद्धिः॥यथा॥यदेतावतांयावतांएतावंतिरूपाणिनदाकल्पितंयावत्तावत्तैःकिमिति॥अथयदिपक्षद्वयेपिकिं
चित्त्वेसमव्यक्तेकिंचित्तुव्यक्तं॥तदापितथायतितव्यंयथैकस्मिन्पक्षेव्यक्तराशिरेकअन्यस्मिंस्तुरूपाण्येवस्युरिति॥तत्र
युक्तिः॥समयोःसमसंक्षेपेसमशुद्धोवासमेनगुणनेभजनेवानसमसंक्षयेनिरस्तेसिद्धे॥तत्रयस्मिन्नेकतरेपक्षेयादृशोव्यक्तराशिरस्तिनादृशस्यअव्यक्तराशेस्तस्मात्पक्षाद्धोधनेनास्मिन्पक्षेरूपाण्येवस्युः॥परंसमत्वार्थंइतरपक्षादपीदृशोव्यक्तराशिःशोध्योभवति॥एतदेवोक्तमेकाव्यक्तंशोधयेदन्यपक्षादिति॥अन्यथास्मिन्पक्षेयादृशोरूपराशिरस्तिनादृशाशोधनेननास्मिन्पक्षेव्यक्तराशिरेवस्यात्॥परंसाम्यार्थंनादृशोरूपराशिरितीयपक्षरूपराशेःशोध्योभवति॥एतदेवोक्तंरू
पाण्यन्यस्येतरस्माच्चपक्षादिति॥एवंकृतेज्ञानंएकस्मिन्पक्षेव्यक्तराशिरेव॥परपक्षेरूपराशिरेव॥अथत्रैराशिकं॥य

त्रेनाव्यक्तराशिनाःसोरूपराशिस्तदाकल्पिताव्यक्तराशिनाकिमितिशेषाव्यक्तराशिनारूपराशिर्भाज्यःकल्पिताव्यक्तो
नगुण्यःतत्रशेषाव्यक्तोनोत्थरेरूपशेषमितिनव्यक्तमेव॥कल्पिताव्यक्तगुणनेनूत्थापनंनभूतं॥यदिवाशेषाव्यक्तराशिनारू
पशेषराशिर्लभ्यतेतदाएकेनाव्यक्तेनकिमितिअत्रगुणकस्यैकत्वात्छेषाव्यक्तोनोत्थरेरूपशेषमित्येवोक्तं॥एवमेकस्याव्यक्त
स्यव्यक्तमानेसिद्धेकल्पिताव्यक्तराशेरप्यनुगुणनेनस्वयमेव॥अत्रप्रमाणस्यैकत्वात्कल्पिताव्यक्तराशिनाव्यक्तमानस्ययुगणनमा
त्रंभवति॥इदमेवोत्थापनं॥तस्मात्सैनकेनापिउपायेनसमपक्षयोःसाम्यविरोधेननथायतितव्यं॥यथैकस्मिन्पक्षेरूपाण्येवा
न्यस्मिन्पक्षेव्यक्तमेवस्यादन्यथाव्यक्तस्यव्यक्तेनज्ञानमसंभवं॥एकाव्यक्तेशोधयेदन्यपक्षादित्यादिनानूक्तयुक्त्यानथा
सिध्यतीत्यपभमेकाव्यक्तंशोधयेदन्यपक्षादित्यादि॥अव्यक्तानांह्यादिकानांअपीत्यत्रोपपत्तिःस्फुटैवयतोराशिवैलक्षण्यार्थंका
ळकादयःकल्प्यतेनतेचैकस्मिन्वर्णेपिसंख्याभेदाद्रूपयोगवियोगवशाद्भावसंभवतीतिह्यादिषुअज्ञातराशिषुएकंविहायान्येषां
मानानिव्यक्तान्येवतुल्यान्यतुल्यानिवास्वेच्छयायदिकल्प्यतेनतर्हितदनुरोधेनजायमानाद्व्यक्तमानादुदाहरणसिद्धिर्भवेदेव
नस्मात्पक्षयोःसमत्वेनपूर्वयुक्त्यायथाराशिःसिध्यतितथाव्यक्तावर्णावाराशयःकल्प्याः॥तत्रोद्देशकाळापमात्रेणपक्षद्वयसा
म्यसिद्धौनावदुदाहरणंउपजातिकयाह॥एकस्येति॥स्पष्टोर्थः॥अत्राभ्यमोत्म्येअज्ञातेतस्यमानेकल्पितेयाः१अथयद्येकश्चस्ये
तेनरूपेणोकिमितिभैराशिकेनलब्धेषण्णांमध्वानांमौल्येयाः९अत्रपूर्वज्ञातत्रये३०लिप्ते ज्ञातमाद्यस्यसर्वधनं॥याः६पू३०
एवंद्वितीयस्यदज्ञानमश्वानांमूल्येवा१०अस्माद्रूपशतेअनीतेज्ञातेहृतेयस्यसर्वधनंयाः१०पू९०एतौतुल्यावितिपक्षौस्वत
एवतुल्यौज्ञातौ याः९पू१०० यदेवत्रिज्ञातेयुक्तस्यावत्षट्कस्यमानंतदेवज्ञातेनस्यावद्दशकस्य। यावत्षट्कंशोध्यते
तदापिसमयोः याः१०पू१०० समक्षेपेसमशुद्धौवासमेनवस्यादितियावत्षट्कंशोधनेपिज्ञातौसमौयदेवज्ञानत्रयंतदेवज्ञातौ
नेयावत्तावच्चतुष्टयमित्यर्थः॥अथयद्यपिपक्षयोःज्ञानंप्रक्षिप्यतेतदापुनरुक्तवत्समेनवस्यादितिज्ञानप्रक्षेपेज्ञातौपक्षौ पू४००
यदेवज्ञानंचतुष्टयंतदेवयावत्तावच्चतुष्टयंइत्येकस्ययावत्तावतःज्ञानंसंख्येत्यवगंतव्यं१००तस्मादस्मिन्नुदाहरणे या८

यद्यावत्तावत्प्रमाणरूपसमूहात्मकंमितिसिध्यं॥अथयत्काश्चिद्वेत्यादिनासंगृण्यभक्तेत्यादिनाचयथापक्षसाम्येभवतितथोदाहरण
द्वयमुपजातिकयाह॥यदाघविंशत्येति॥अत्रापिएकस्यषड्भ्यःरूपशतत्रयंवाल्लिपरस्परदश्चेशेरूपशतमूणेवाल्लिपरमनयोवि
शेषोनास्ति॥किंतुप्रथमस्यविंशार्धद्वियुक्तंयावद्भवतिनावाद्वितीयस्यसर्वधनमल्लिरितिअश्वमौल्येनान्यथाभावः॥अत्रपूर्ववद्भश्व
मौल्ययावत्तावत्प्रकल्प्यज्ञातेद्वयोःसर्वधनेया ५ वृ १०० अत्रप्रथमस्यधनार्धद्वियुक्तंसद्द्वितीयस्यसर्वधनसममितिज्ञातौपक्षौ
या ३ वृ १२ समोयद्वामविधिना द्वितीयध या ११ वृ १० नेद्विहीनेद्वियुणेप्रथमाविनेनसमेस्यादितिज्ञातौया ६ वृ ३० अथद्वितौ
या १० वृ १० यधनेद्विहीनेप्रथमधनार्धेनसममितिज्ञातौपक्षौसमौया ३ वृ १० पक्षद्वयेपिपूर्वयुक्त्यालब्धंया या २० वृ २० वत्तावन्मा
ने ३९ अस्मिन्नुदाहरणेषड्भिरूपसमूहात्मकंतंयावत्तावतःसिध्यं॥ या ११ वृ १२ एवंतृतीयोदाहरणंपंचविंशतिरूपसमूहात्मकंतं
यावत्तावतः॥एवंसर्वत्रापीनुरोधेनपक्षसाम्येनयथासंभवोक्तयुक्त्यायावत्तावतोमानेव्यक्तेतरे॥अथाव्यक्तानांद्व्यादिकानामपीत्य
स्योदाहरणंशाटूलविक्रीडितेनाह॥माणिक्यमौल्यानियाः३या२या उक्तवज्ज्ञातौपक्षौया १८ वृ ९० उक्तवज्ज्ञातंव्यक्तमानं ४ अनेनो
त्सापनेज्ञातानिमाणिक्यादीनांव्यक्तानिमानानि १२।८।४ अथवामाणिक्यमानं या १ नी या २१ वृ १२ कमुक्तफलयोर्व्यक्तेएवकल्पि
तेषु उक्तवद्यावत्तावन्मानं १३ एवंज्ञातानिमौल्यानि १३।८।३ एवंकल्पनावशादनेकधा॥अथयुक्तोनेवाकल्प्यइत्यात्मबुध्येत्यस्यो
दाहरणंसिध्योधनयाह॥एकोब्रवीतिममदेहिज्ञानंमिति॥स्पष्टोर्थः॥अत्राव्यक्तवैलक्षण्यमात्रेयद्धनयोगःकल्प्यतेतदालापहू
येयुगपत्कर्तुमशक्यं॥एकैकाल्पेमात्रेणयद्यव्यक्तंमानंसाध्यतेतदैकैकएवालापःसंभवेन्नोदाहरणसिध्यिः॥अतआद्यान्ययो
स्तथाधनेकल्पनीये॥यथैकआलापःस्वतएवघटते॥तथाकल्पिते या २ वृ १० अनयोःपरस्परज्ञानेआद्योद्वियुणःस्यादित्येकआ
लापोघटते॥अथाद्यादपनीयदत्तैः या २ वृ ११ परधनेयुतंषड्भिः या १ वृ १० णेस्यादित्याद्यंषड्गुणंकृत्यन्यासः या १२ वृ ६६०
अथद्वितीयालापःसंभवतितथाकल्पिते या ११ वृ १० या २ वृ १० अत्राद्यादपनीयद्वितीयेनद्वियुतेयःस्वतएवषड्गुणोभ या ११ वृ ११० ५४
वतिअथद्वितीयाद्यादपनीयदत्तेनयुतमाद्यधनंद्वि या ६ वृ ११ गुणंभवतीति॥परंद्वियुणीकृत्याद्यंदशकीकृत्यवान्यासः या ११ वृ ११ या १२ वृ २२०

अत्रप्रथमपक्षद्वयाभ्यांयावत्तावन्मानं ७० द्वितीयपक्षाभ्यांयावत्तावन्मानं ३० स्वस्वस्वद्रव्येउक्तोप्योभयत्रापिसमेएवधने ४०।१७०
अथशिष्याणांबुध्यिप्रसारार्थंविचित्रान्युदाहरणानिप्रदर्शयति॥तत्रशाटूलविक्रीडितेनोदाहरणमाह॥माणिक्याष्टकमिद्र
नीलदशकंमुक्तेति॥४१॥समधनमितियदेवमाणिक्याष्टकस्यमौल्यंतदेवेंद्रनीलदशकस्यतदेवमुक्ताफलशतस्येति॥कर्णी
विभूषणेकर्णविभूषणनिमित्तं॥इदंत्रमौल्यंत्याहि॥एकैकस्यमाणिक्यादेर्यन्मूल्यंतेषांयुतिस्तत्सप्तचत्वारिंशत्॥शेषंस्पष्टं॥अ
त्रमाणिक्यादीनांमौल्यंकल्पनेक्रियानानिर्वहतीतिसमधनमेवयावत्तावत्कल्पितंया १ शेषंगणितमाकरेएवस्पष्टं॥रत्नमौल्या
नि॥२५।२०।२ समधनं २०० अथान्यदुदाहरणंपाटीस्थंप्रदर्शयति॥पेचाशेळिकुळात्कदंबमिति॥कदंबस्यपुष्पंकदंब॥अवय
वेचप्राण्योषधिवक्षेभ्यश्चत्यण्॥पुष्पमूलेषुबहुळमितिनस्यलुक्॥शिरीषस्यापुष्पंशिरीषं॥युक्तद्वितलुकीतिस्त्रीप्रत्ययलोपः
शिरीषौकचोरसदृशौषधीविशेषः॥कुरजोगिरिमल्लिकानस्यपुष्पंकुरजं॥शेषस्यभ्रमरस्यशेळायमानत्वेहेतुगर्भविशेषणं॥
केतकेत्यादि॥केतक्याःपुष्पंकेतकं॥मालत्यापुष्पंमालती॥मल्लिकायाःपुष्पंमल्लिकेतिवक्तव्येस्त्रीप्रत्ययलोपः॥सुमनामालतीजातीत्य
भिधानात्॥मालतीतयोःपरिमळौ॥प्राप्तएकःकळोयाभ्यांतौप्राप्तैककळौतौ॥चंपकोप्रियाहंतोश्चप्राप्तैककळप्रियादूतौ॥ताभ्यामादू
तःसनयथा॥यथाकश्चिन्नायकोपिनायकाद्वयदूताभ्यांयुगपदाहूतःसन्दोळायमानोभवति॥तथापरिमळद्वयग्रहणाद्भृंगोपिदोळा
यमानइत्यर्थः॥केतकीमालत्योर्भ्रमरभोग्यत्वेननतिव्याप्तं॥तदुपगमनपुष्पपरिमळग्रहणेतिद्वपरिमळयोर्द्वैतत्वं॥अत्राळिकुळमा
नं॥या १ अतःकदंबादिगतभ्रमरमानं॥या १४ एतद्दृष्टेनभ्रमरेणयुतंअळिकुळसममितिया १५ वृ १५ बाणेनतूया २ राशेर
पास्यया रूपसममितिवा या २ रू० रूपंराशेरपास्येनसममितिवा या २ वृ० पक्षयोःसा या वृ० म्येलब्धंजातंतुल्यमेव
यावत्तावन्मानं १५ अथान्यो या० रू २ क्रमप्युदाहरणंक्रियालाघवा या वृ० र्थंप्रदर्शयति॥पंचकंशतंस्वधनादिति॥गीति
रियं॥प्रतिमासंपंचवृत्तिर्यस्येतिपंचकमितिविज्ञानेश्वरेणव्यवहाराध्यायेविवृतं॥संज्ञायांश्रेकेत्ययविधानात्॥तादृशंयच्छतंते
नप्रमाणेनरत्नंयत्धनंतस्यकिंचित्कालंजेयत्फळंकळांतरंतस्यवर्गेमूलधनद्विशोध्यावशिष्टंधनंतद्वाकशतेनप्रतिमासंद

शावित्यर्थस्येतिदशाकंनक्षयऊनंचक्षेपेनप्रमाणेनदत्तंयोःप्रथमद्वितीययोर्मूलद्रव्ययोस्तुल्यमेकालेतुल्यमेवफलंभवति॥एवंसति तेकेधनेक्षेपेविशेषः॥अत्रकालेयावत्तावत्कल्पितेक्रियानानिर्वृत्तीत्यतकालदृष्टःकल्पनीयः॥अतोत्रकल्पिताःपंचमा साः२मूलधनंयावत्तावत्या१अतःफलार्थंपंचराशिकंन्यासः ले॰ रा॰ ल॰ फलं या २ अस्यवर्गोयाव २ मूलधनात्या१समछेदेनशोधितेजातंद्वितीयमूलधनंयाव २ या१५ अत्रापिपंचरा॰ ले॰ रा॰ ल॰ फलं याव २ या१५ एतत्पूर्वफलंस्यास्यया २ सममितिन्यासः याव २ या१५ पक्षौयावत्तावत्तापवर्त्यस

ले॰	रा॰	ल॰ फलं
याव २ या१५	२	३२
२	२५	मूछेदीकृत्य

छेदगमेजातौ या २ यू१५ शाग्वल्यूर्ध्वंयाव या व ० या २ त्तावन्मानंस्यात्एतन्मूलधनं॥अनेनोच्छ्रापितेद्वितीयंफलांतरंच ४।२२ अथास्यानयनेया॰ यू८ कल्पनाविनेवक्रियालाघवार्थंनिरूपयति॥अथवाप्रथमप्रमाणफलेनद्वितीयप्रमाणफलेभक्तेय लभ्यतेनद्गुणितेनाद्वितीयमूलधनेनतुल्यमेवप्रथममूलधनंस्यात्॥कथमन्यथासमेकालेसमंफलंस्यात्अत्राद्ययस्ययं गुणः२एकोनगुणंद्वितीयंएकोनगुणगुणितंफलवर्गेवर्त्तते॥अतएकोनगुणेनद्वयेकवर्गांतरस्यवर्गेभक्तेयल्लभ्यतेतद्वितीयमू लधनंस्यात्फलवर्गयुतंप्रथमंस्यादित्येतेन॥अयमर्थः१एकैकरात्रप्रमाणेनद्वात्रस्यमूलधनस्ययत्कलांतरंभवतितदेव द्वित्रातेपंचाशत्रवास्याच्चतुष्कशतेनपंचविंशतेरवस्यात्पंचकशतेनविंशतेर्दशकशतेनदशनामेवस्यात्॥अतःप्रथम प्रमाणफलंयेनगुणंतेसस्यात्द्वितीयप्रमाणफलंभवति॥तेनैवप्रथममूलधनंभक्तंसत्द्वितीयधनंस्यात्॥द्वितीयंवागुणि तंसत्प्रथमंस्यात्॥उक्तविलक्षणयोस्तुमूलधनयोःसमेकालेसमंकालांतरंप्रथमंनस्यात्॥गुणस्तुप्रथमप्रमाणफलेनद्वि तीयप्रमाणफलेभक्तेयल्लभ्यतेसएव॥यतःप्रथमप्रमाणफलंगुण्योद्वितीयप्रमाणफलंगुणनफलमितितस्मात्प्रथमप्रमाण फलेनद्वितीयप्रमाणफलेभक्तेयल्लभ्यतेनगुणितंद्वितीयधनंप्रथमधनं स्यात्किंतुद्वितीयधनेनज्ञायतेतदर्थमयमुपायः॥ यद्यपिद्वितीयधनमिष्टंप्रकल्प्यतदेवगुणेनसंगुण्यप्रथममपिभवति॥अनयोःसमेकालेसमंकालांतरंचभवति॥तथापि फलवर्गतुल्यमंतरंनस्यात्॥उक्तयुक्तेःफलवर्गपुरस्कारेणप्रवृत्तेः॥उद्दिष्टंतुल्यमंतरमनोनोद्दिष्टसिद्धिः॥अतोन्यथाय

नितव्यं॥इहहिफलस्यवर्गेप्रथमधनाद्भोधितेयत्क्षेपंतद्वितीयधनंभवतीतिन्यस्तविधिनाद्वितीयधनेफलवर्गयुतंसत्प्रथमं धनंस्यात्॥तथात्वप्रथमंधनंज्ञातुंद्वितीयंधनंफलवर्गेणयोज्यमथवागुणेनगुणनीये॥गुणनेचखंडाभ्यामपिसंभवतितत्रयदि पूपमेकंखंडंकल्प्यतेतर्हिकोनोगुणोपरंखंडंस्यात्अत्रप्रथमखंडेनपूपेणद्वितीयधनस्यगुणनेद्वितीयधनमेकगुणंस्यात्॥अ परखंडेनगुणनेएकोनगुणगुणितंद्वितीयधनंस्यात्॥अनयोर्योगेसंपूर्णगुणगुणितंस्यादितिएकगुणद्वितीयमेकोनगुणगुणितेन द्वितीयेनयोज्यं॥तदेवंद्वितीयधनमेकोनगुणगुणितद्वितीयधनेनवाफलवर्गेणवायुक्तंसत्प्रथमधनंभवतीतियएवफलवर्गस्त देवएकोनगुणगुणितेद्वितीयधने॥अतएवोक्तमाचार्येण॥एकगुणंद्वितीयमेकोनगुणगुणितंफलवर्गेवर्त्ततइति॥अतःफलवर्गेए कोनगुणेनभक्तेयल्लभ्यतेतदेवद्वितीयधनंस्यात्॥यद्वापिफलवर्गेनज्ञातोस्तितथापिरूपकल्पनेननास्तिक्षेपःसुखेनोदाहरणसि द्धिः॥तदेवसिद्धंकल्पितरूपिष्टंप्रकल्प्यतस्यवर्गएकोनगुणेनभक्तेयल्लभ्यतेतद्वितीयधनं॥इदंकलांतरवर्गेणयुक्तंसत्प्रथमधनं भवति॥मूलकलांतराभ्यांपंचराशिकोनकोपिसिध्यतीतियावत्तावत्कल्पनेविनेवास्तिक्रियालाघवमिति॥अथप्रकृतोदाहरणेप्र थमप्रमाणफलेनानेन२द्वितीयप्रमाणफलेस्मिन्भक्तेद्वयंलभ्यतइतिद्वितीयस्यायंगुणः२अत्रकल्पितफलवर्गः४अयमेकोने नगुणितंनगुणितंभक्तेजातंद्वितीयधनं४इदंगुणेननगुणितंमथवाफलवर्गेणयुतंजातंप्रथममूलधनं८फलं२यदिशतस्यपंचफलं नदाष्टानांकिमितिलब्धमेकमासेषणांफलं२यद्यनेनैकोमासःसदाद्विकेनकिमितिलब्धंमासाः५एवंद्वितीयधनाद्रूपेणएवमा साः॥अथस्वदर्शितक्रियालाघवस्यव्याप्तिंप्रदर्शयितुमुदाहरणांतरमाह॥एकैकरात्रदत्तधनात्फलस्यवर्गंविशोध्यपरिशिष्टं पंचकशतेनदत्तंतुल्यःकालःफलंचतयोः॥गीतरीत्या॥अत्रोनवद्वितीयस्यगुणः२एकोनगुणेन४इष्टफलस्यास्य४वर्गेभक्ते जातंद्वितीयधनं४इदंगुणेननगुणितं१६फलवर्गयुतंवाजातंप्रथमं२०उभाभ्यामपिमूलफलाभ्यांपंचराशिकेनत्रैराशिकरूपे नवाजातःकालः२०अथशार्दूलविक्रीडितेनोदाहरणमाह॥माणिक्याष्टकमिति॥स्पष्टोर्थः॥अत्रमाणिक्यादिरत्नानामेकपु रस्कारेणयथोक्तान्यापंचलब्धसमानांसमशुद्धीसमत्वेचस्यादित्येकैकरत्नंप्रत्येकमपनीयचमाणिक्यादिमोल्यनयनमाक

रूपवस्फुटं ॥ अथार्यया उदाहरणमाह ॥ पंचकशतेनदत्ते मूलंसकलांतरंगतेवर्षे ॥ द्विगुणेषोडशहीनेतल्लब्धंकिंमूलमानंस्यात् ॥ स्पष्टो
र्थः ॥ अस्यगणितमाकरएवस्फुटं ॥ अथवसंज्ञानिष्ठकयोरुदाहरणमाह ॥ यत्पंचकद्विकचतुष्कशतेनदत्तेखेटैस्त्रिभिर्नवतिभिश्च
तीधनंनत् ॥ मासेषुसप्तदशपंचसप्ततुल्यमासंखेउत्रयेपिसफलंवदखेटसंख्यां ॥ यत्नवतियुक्त्रिशतीपूपेधनं३९० त्रिभिःखेटैः
पंचकद्विकचतुष्कशतेनदत्तंतत्सप्तदशपंचसप्तमासेषुक्रमेणखेउत्रयेपिसफलंतुल्यंप्रामंचेत्खेउसंख्यांवद ॥ एतदुक्तंभवति ॥ मू
लधनैनवतियुक्त्रिशतत्रयमस्ति३९०अस्यत्रीणिखेडानिलब्धापकंखेटैपंचकशतप्रमाणेनदत्तेद्वितीयेद्विकशतेनतृतीयेचतुष्कश
तेनदत्ते ॥ तत्रप्रथमखेटंमाससप्तकेगतेसकलांतरंयाउचितंतावदेवद्वितीयेसकलांतरंमासदशकेगतेभवति ॥ तृतीयमपिमासपंच
केगतेसकलांतरंनावश्यंभवति ॥ यद्येवंतर्हिकानिखेडानिसंभवंतिनवद ॥ अत्रसमधनस्यसफलखेउस्यप्रमाणेयावन्नावत्यक
ल्प्यया १ अतोनुपातेनपृथक्पृथक्मूलधनानिया ३९० या ५ या ४ या ३ आनीयतेषामैक्यंया ९२ सर्वधनास्यास्यभू३९० समंकृत्वा
प्रयावन्नावन्मानेन १९२ उत्सार्यानिखेडानि १२० १३५ १३५ शेषमाकरएवस्फुटं ॥ अथोदाहरणंवंशस्थवृत्तेनाह ॥ पुरमेवेशतिनि
र्दशदत्त्वापुरंप्रविश्यशेषंधनंत्रापरेणद्विगुणंविधायतन्मध्येदशभुक्त्वानिर्गमनिमित्तंपुनर्दशदत्तवान् ॥ अथतेषधनंगृहीत्वा
पुरोनरंगतवान् ॥ तत्रापिदशदत्त्वाद्विगुणीकृत्यदशभुक्त्वादशदत्त्वावनतस्तीर्थेनगरंगतवान् ॥ तत्रापिदशदत्त्वाद्विगुणीकृत्य
दशभुक्त्वादशदत्त्वावस्वयंहंप्रत्यागतवान् ॥ एवंसतियत्प्रथमधनंतत्त्रिगुणमभूत् ॥ तर्हितत्प्रथमंधनंकियदितिवदेतिप्र
श्नार्थः ॥ कल्प्यतेराशिः या १ अत्रस्वात्मापवर्त्यसर्वेकृत्वापुरत्रयनिवृत्तौजातंधनंया८ रू२८० एतद्दशत्रिगुणस्यया ३ समंकृ
त्वाआपंयावन्नावन्मानं ९६ ॥ अथशून्यकविक्रीणितविवृत्तौ ॥ अत्रनेदुक्तमानमानंयावत्तावत् या २ मुद्गुमानंप्रमाणंच ॥ या १
प्रकल्प्यगणितमाकरएवस्फुटं ॥ अथानुष्टुभोदाहरणमाह ॥ स्वार्धपंचांशनवमैरिति ॥ यत्रयोराशयः स्वार्धपंचांशनवमै
युक्ताः संतः समास्युः ॥ अथवान्योद्दश्यहीनाः संतः षष्टिशेषास्तेकेतान्वद ॥ एतदुक्तंभवति ॥ अस्तिराशित्रितयं ॥ तत्रा
द्यः स्वार्धनद्वितीयः स्वपंचांशोनतृतीयः स्वनवांशोनयुक्तः ॥ सर्वेपिसमाएवभवंति ॥ अथाद्यराशिर्द्वितीयस्यपंचांशोन

तृतीयस्यनवमांशोनहीनः सन्षष्टिर्भवति ॥ द्वितीयराशिराद्यस्यार्धेनतृतीयस्यनवमांशेननवहीनः सन्षष्टिरेवभवति ॥ तृतीयराशिर
पिप्रथमस्यात्मेनद्वितीययस्यपंचांशेनहीनः सन्षष्टिरेवभवति ॥ केनेराशयइतिनावद ॥ अत्रसमराशिमानेया १ अतोविलोमविधिना
जातोराशयः या ३ या २ या १ इहान्त्यभागद्वयोनाः सर्वेष्वेवशेषाःस्युः या २ एतत्षष्टिसमंकृत्वाप्रयावन्नावन्मानेनोक्तापिजातोराश
यः १०० १२५ १३५ अन्यदुदाहरणमनुष्टुभाह ॥ अथोदाहरणथापंचकरण्यावितिवदेतिप्रश्नार्थः ॥ देवभूरज्ञानेसिंधे
भूरज्ञातेतिपुनर्वचनमस्तिनगणितेभूमेर्यदावत्त्वेनापिज्ञानेनापेक्षितमितिमितिसूचनार्थं ॥ स्पष्टमन्यत् ॥ न्यासः क १२ क ५ अत्र
भूयावन्नावत्कल्प्यनेक्रियायावत्प्रसरतिमध्यमाहरणेविनाननिर्वहतिचनथाहि ॥ भूमिः या १ अथत्रिभुजेभुजयोर्योग क १ इत्यादि
नाभाबाधेयथा ॥ भुजौ क १३ क ९ अनयोर्योगः क १३ क ९ भुजयोरंतरेणानेन क १३ क ९ गुणनार्थंन्यासः क १३ क १३ क ९ गुणनेजा
तानिकरणीखेटानिक १६९ क ११७ क ८१ क ९ अत्रमध्यमकरण्यार्धनर्णगतयोस्तयोस्तुल्यत्वाभावाशः ॥ आ क ९ क ११७ क ८१ योतकरणेन
मूलेक्रू १३ क्रू ९ अनयोनेजातेगुणनफलं रू ४ अर्यरू ४ लब्धाससमच्छेदेनभूनयुनाद्यहीनाबजातेआबाधे यावत १ रू ४ यावत १ रू ४ लब्धो
राबाधायावर्गेयावव १ यावत २ रू ४ जातोलेबवर्गः लघुभुजस्यक १२ वर्गाद्रूपपरिछेदेनापास्ययावव १ यावत २ रू ४ जातोलेबव
र्गः एवंद्वितीयाबाधावर्गेयावव १ यावत १६ रू ४ द्वितीयभुजक १३ वर्गाद्रू १३ समच्छेदेनापास्यजातोलेबवर्गः यावव १ यावत २५ रू ४ सएव ॥
अथप्रकारांतरेणलेबवर्गेणभू ज्यावत ४ ज्यार्धक्षेत्रंफलंभवतीतिन्यस्तविधिनाभूम्यर्धेनया २ क्षेत्रफलं ४ भक्तंजातोलंबः रू ८ या ४ अस्यव
र्गः या व ४ लंबवर्गेयोन्यासः यावव १ यावत २५ रू ४ पक्षोसमच्छेदीकृत्यछेदगमेन्यासः यावव १ यावत २५ रू ४ समशोधनेजा
तेयावर्ष० यावत० रू २२० अ यावव १ यावत २५ रू ० यमा यावव० यावत० रू ४ व्यक्तवर्गादियदावशेषमित्यादिवत् यावव० यावत० रू २५ क्ष्यमाणमध्य
म हरणविधिनापक्षयोः अष्टादशवर्गे ३२४ प्रक्षिप्य मूले यावत० रू २ अव्य
क्तपक्षर्णगरूपनीत्यमित्यादिनाजातंद्वैविध्यंयावन्नावद्दुर्गमानं २० १६ अत्राद्यमनुपपन्नत्वान्नयाख्यं ॥ अनुपप यावत १ रू १० ना
नुपपत्तिर्मध्यमाहरणविवरणेवक्ष्यामः ॥ यावन्नावद्दुर्गमानस्यपरं ४ जातंयावन्नावन्मानं ४ ॥ इयमेवभूः ४ अथपूर्वसिद्धलंबवर्गेभू

म्यर्धवर्गे याव २ सयुग्य ज्ञातः क्षेत्रफलक वर्गः याव १ याव ५ रू ६४ अस्य गुणकः याव २ अयं क्षेत्रफलस्यास्य ४ वर्गेण १५ समरूपनिक्षेपो समछेदीकृत्यापवर्तनं कृत्वा छेदगमेशोधनार्थन्यासः याव १ याव ५ पू ६४ पक्षौसमछेदीकृत्य छेदगमेप्राग्वल्लब्धंयावत्तावन्मानं ४ तदेवंभूमिर्यावत्तावत्कल्पनेच्छया प्रसरति अतआ याव० याव० पू १६ वार्यिणाव्यक्तकल्पनानिरपेक्षमेवययोदाहरणसिद्धि र्मत्वेनयास्वेच्छयाएकभुजोक १ भूमिः कल्पितापफले विशेषाभावेवात् दृष्टानि क ५ क १४ क्षेत्रफलं लंबगुणंभूम्यर्धक्षेत्रफलं भवतीतिक्षेत्रफलंभूम्यर्धभक्तंलंबः स्यात् ॥ तत्रयद्यपिद्वाभ्यांभागेधंभवतीतिभूमेर रू १२ रू ४ र्धार्धद्वाभ्यांभागउचितस्तथा वर्गीणवर्गभजेदित्यत्रापिवर्गभूपायाभूमेरर्धार्धचतुर्भिरेवभागउचितः एवंजाते क १३ भूम्यर्ध १३ उवत् क्षेत्रफलमपिव र्गीकृतं १५ क्षेत्रफलेऽस्मिन्रूक १५ भूम्यर्धेनानेनक १३ भक्तेजातोलंबः क ६५ अस्य कोटिवर्गः रूपपू ६४ ज्ञातभुजस्यकर्णीरूपस्यक ५ वर्गीतरू ५ अपास्यपू २ मूलंक २ जाताल घुराबाधा ॥ यथाकरण्यावर्गितंनेत्या निरूपाणिभवंतिनथा रूपाणांमूलेरूपतुल्या करणीभवितुमर्हतियतोयस्यराशेर्योवर्गः तस्यवर्गस्यसराशिर्मूलमिति ॥ अथबाधा ॥ क २ भूमेः क १३ अपास्ययोगकरण्योरि त्यादिनालघ्वाहतायास्त्वित्यादिनाबाजाल न्याबाधा १४४ इयमबाधाचभुजः लंबः कोटि ॥ अज्ञातभुजः कर्णः अत्रभुजकोटी तौ नेनरूपेयोगपदंकर्णइतिकर्णः स्फुटभवतीयाबाधायोः क १४४ वर्गः पू २२५ लब्धस्यक ६४ वर्गेण पू १६४ युतः पू १६ अस्यपदं पू ४ जातोज्ञातभुजः प्रष्टव्यायाभूमिः एषासैवाचार्येणभुजत्वेनकल्पितातस्मात्त्रयोभुजाः वर्गतः पू ४ इयमेवभूमिः ॥ एवमन्यभुजभूमि प्रकल्प्य न्यासः क ५ ॥ अत्रभूम्यर्धेनक २ क्षेत्रफलेक १५ भक्तेपूर्ववल्लब्धः क ६४ लंबवर्गः पू ६४ भुजवर्गात् पू १३ अपास्य पू २ मूलं क २ नानाबाधाइमांयोगंकरण्योरित्यादिनाभूमेः क १३ अपास्य जालन्याबाधाक १६ अस्याः वर्गात् पू २२५ लंबवर्गेण पू ६४ युतान् १६ मूलं ४ जातो ज्ञातभुजः ४ एवमन्यथापिसुधीभिरूह्यं ॥ अथान्यदुदाहरणमार्यायाह ॥ दशपंचकरण्यंतरमेकोबाहुः परश्चैषट्करणी ॥ भूरष्टाद्दशकरणीभूमानालंबमाचक्ष्व ॥ स्पष्टार्थः ॥ अत्रबाधाज्ञानेलंबज्ञानमितिलघुराबाधाकल्पितायाः एतदूनाभूरन्या बाधेतिनथान्यासः क ५ क ५ क १० अत्रबाधेभुजौ । भुजौ कर्णौ कोटिस्तूभयत्रलंबएवेति ॥ स्वबाधावर्गंस्वभुजवर्गात् ॥

५७

अपास्यलंबवर्गेभवतः तत्रलघ्वाबाधावर्गः याव १ लघुभुजस्यास्यक ६ क १० स्थाप्योत्यवर्गश्चतुर्गुणांस्यनिघ्नइत्यादिना ॥ क २५ क २०० क १०० आद्यांत्यकरण्योर्योगेकृते २२५ मूलेचगृहीते पू १५ जातेलघुभुजवर्गः पू १५ क २०० अयमबाधावर्गीनः सन् जातोलंबवर्गः याव १ पू १५ क २०० एवंहीनायाबाधायाः या १ रू १ क १८ अत्रस्थाप्योत्यवर्गइत्यादिनायथासंभवंहीगुणांस्यनिघ्नश्चतुर्गुणांस्यनिघ्नश्चेतिकृतेजा तोवर्गः या १ या २ याक ७२ रू १ क ७२ क २२४ अंत्यकरण्याः मूलं पू १८ पूर्वेणसंयोज्यपरस्परंहतोभिन्नजातित्वात् पृथक्स्थितौचजातः याव १ या २ याक ७२ पू १९ क ७२ एनमाबाधावर्गीस्वभुजस्यास्यक ६ वर्गादस्मात् पू ६ शोध्यजातोलंबवर्गः याव १ यार याक ७२ पू १३ क ७२ लंबवर्गीसमावि तिसमशोधनार्थन्यासः याव १ या० याक० पू १५ क २०० अत्राद्यपक्षाद्व्यक्तमात्रेशोधितेइतरस्माच्च व्यक्तमात्रेशोधितेयोगंकरण्योरि त्यादिनाकरण्योर्योगेच याव १ या २ याक ७२ पू १३ क ७२ कृतेजातेशेष या २ याक ७२ अथाव्यक्तशेषण व्यक्तशेषस्यभागार्थन्यासः पू २९ क ५१२ या २ याक ७२ अत्राव्यक्तशेषेणव्यक्तशेषकथंभाज्यमित्याह ॥ अत्रयाकरस्यप्रयोज नाभावादपगमेकृतेसमभाज्यभाजकाविति पू २९ क ५१२ वस्तुतस्तुअव्यक्तशेषतुल्येनाव्यक्तेनयदिव्यक्तशेषतुल्यंव्यक्तंलभ्यतेतदाएकेनाव्यक्तेनकिमितित्रैराशिकेनया २ याक ७२ या १ अव्यक्तस्यव्यक्तमानंभवतीतिइष्टाप्रमाणयोर्यावनावापवर्तनेभवतीष्टहरःअन्यथान्यत्रापिव्यक्तशेषेभक्तेपूर्वात्मकेफ पू २ क ७२ लंकथंस्यात् ॥ आचार्येस्वन्यत्रयाकरस्यानपगमेपिअज्ञानोगणितसिद्धिर्भवतीतत्रयाकारापगमोनोक्तः ॥ प्रकृतेनुयाकारापगमे धनर्णनाश्यश्चयमीप्सितनायाः छेदेकरण्याइत्यादिनाभाज्यभाजकयोर्गुणनेभूयाननर्थःस्यात् इतियाकारापगमउक्तः ॥ अथद्विसप्त निमितायाभाज्यकरण्याधनलंबकल्प्यतादृक्किंछ राक ४ क ७२ भाज्यभाजकयोर्गुणनार्थन्यासः क ४ क ७२ क ७८४ क ५१२ क ४ क ७२ क ४ क ७२ भाज्येगुणितेजातानि ॥ क ३१३६ क २०४८ क ५४४८ क ३८९४ अत्राद्यंतयोर्हीतीय क ७२ क ७८४ क ५१२ क ७२ क ७२ तृतीययोश्चकरण्योर्लघ्वाहतायास्त्वपदमित्यादिनोनरूपेकृतेजातेभाज्यकरण्यो क १८४ क ३९९२ एवंभाजकेकरणी खंडानिक १९ क २८८ क २८८ क ५१८४ अत्रद्वितीयतृतीयकरण्योरंतरेनाशः ॥ भाज्येतयोरंतरेकृतेजाताभाजककरणीक ४६२४ ॥ अ नयाभाज्येहृतेलब्धंयावत्तावन्मानंक ४ क ८ प्रथमकरण्यामूलेग्रहीतेजातंपू २ क ८ इयमेवलघुराबाधा ॥ एतदूनाभूः पू १ क १८ योगं

करण्योरित्येतरेरूनेजाताद्वितीयावाधा रू १ क २ अत्रप्रथमवर्गस्योत्थापनार्थन्यासः ॥ याव १ रू १ क २०० अत्राद्यमेवखंडमव्यक्तेसत्यावत्तावद्रूपैर्गुणयेत् ॥ अतोयावत्तावन्मानाभ्यास्यक ४ क ८ वर्गेरू १२ क १२ ८ जातेयावत्तावद्रूपैर्गुणमानं ॥ यावद्रूपस्यक्रणगतत्वादिदं रू १२ क १२ ८ उत्तरखंडद्रूयादस्मात् रू १ क २०० विशोध्यजातोलंबवर्गः रू १ क ८ एवंद्वितीयस्यलंबवर्गस्योत्थापनार्थन्यासः यावद्या २ याक ७२ रू १ क ७२ अत्राद्यंखंडत्रयमव्यक्तेनत्रप्रथमखंडस्यपूर्ववन्मानं रू १२ क १२ ८ द्वितीयखंडेयावत्तावद्रूपमस्तीतियावत्तावन्मानेरू १ क ८ द्वाभ्यांसेगुण्यवर्गेणवर्गेगुणयेदितिकरणीचतुर्भिःसंगुण्यजातेद्वितीयखंडमाने रू ४ क ३२ यद्येकेनयावत्तावतोऽव्यक्तमानमिदंकर्थं क ८ तदाभीष्टेनानेनयाक ७२ किमितित्रैराशिकार्थन्यासः या १ क ४ क ८ या ७२ अत्रप्रमाणेनापवर्त्तनेनेष्टेनापवर्त्तनेछेदयाक ७२ फलेगुणिते जातेद्वितीयखंडमानेक २८ करणी १७६ द्वितीयकरण्यामूलेग्रहीतेजाते रू २४ क २८ एवंजातान्यव्यक्तखंडत्रयस्यव्यक्तमानानि रू १२ क १२ रू ४ क ३२ रू ४४ क २८ अत्रलंबवर्गआद्ययोरव्यक्तखंडयोःक्रणक्षेपेनशोध्यत्वात्तद्रूपव्यक्तयोरपिसंशोध्यमानेस्व मृणत्वमेतीत्यादिनाजाते रू १२ क १२ ८ रू ८ क ३२ रू २४ क २८ एवमग्निमव्यक्तरूपेणसहजातानिपंचखंडानिलंबवर्गे रू १२ क १२ ८ रू ४ क ३२ रू २४ क २८ रू १२ क ७२ अत्रपूर्वाणीयथोक्तयोगे रूपेजाते रू १ भाद्ययोःकरण्योः क १२ क ३२ अंतरेजाते ३२ अस्यास्तृतीयकरण्यास हो २८ अंतरेजाते क २८ अस्याःपुनरेत्यवाक ७२ अंतरेजाते ८ ॥ अथवाक्रणकरण्योरंतरयोः क ३२ क २८ धनकरण्यारंतरयोश्च क १२ क ७२ योगोजाते करणीद्वयंक ५१२ क ३९२ अनयोरंतरेजाताकरणी ८ एवंजातोलंबवर्गः सएवरू १ क ८ अथवाआबाधक्रं क ८ वर्गेरू १२ क १२ ८ स्वभुजस्यक ९ क १० वर्गान् रू १ क २०० उक्तवदपास्यजातोलंबवर्गः सएवरू १ क ८ अथास्यपदं ॥ तत्रक्रणात्मिकाचेत्करणीरूपोस्यात्ध नात्मिकोतोपरिकल्प्येतिरूनेरूपरूनेः ९ करणीतुल्यानिरूपाणि ८ अपास्यशेषस्य १ पदेन १ रूपाणि ३ युतोनितानि ४ । २ अर्धे २ । १ क्रणात्मिकैकासंधियावगम्येतिअल्पकरण्याक्रण खेरूनेपदेवर्गहृतेजातोलंबः रू १ क २ । एतदुदाहरणंव्यक्तमार्गेणापिसिध्यति ॥ तथा ॥ त्रिभुजेभुजयोर्योगइत्यादिनाभुजयोरनयोः क ९ क १० क ६ योगः ॥ क ९ क १० क ६ घुभुजेक ९ क १० महतीभुजान् क ६ अपास्यजातेभुजयोरंतरं क ९ क १० क ६ अंतरेणयोगस्यगुणनार्थन्यासः [क ९ क १० क ६ | क ९ क १० क ६ | क ९ क १० क ६ | क ९ क १० क ६] गुणितेजातेखंडनवकं क २५ क ९ क ३० क ९ क ३६ क ९ क ३५ क ९ क २४ क ९ क १

अत्रराशीनामसमत्वेनोद्देशाकल्पिताअनुत्थाराशयः॥ या १ या २ या ३ या ४ उदाहरणस्यापिगुणिते आकरएवस्फुटे॥अन्यदुदाहरणम नुष्टुभाह॥यत्रक्षेत्रस्यथस्यस्याःफलंकर्णेनसंमितं॥दोःकोटिश्रुतिघातेनसमंयस्यचतद्वद॥स्पष्टार्थः॥अत्रदोःकोटिकर्णानामव्यक्तकल्पनेविशेषोस्ति॥जात्यत्र्यस्रेःनियतोनेषोबाधितत्वात्॥अदृष्टजात्यस्यभुजकोटिकर्णैःपृथग्गुणितंयावत्तावत्तेषांमानानिप्रकल्प्यादाहरणद्वयमपिसाध्यं॥आकरएवस्पष्टमन्यत्॥अन्यदुदाहरणमनुष्टुभाह॥युतोवर्गोनरेवर्गोययोर्घातेघनोभवेत्॥तौराशीशीघ्रमिति॥ययोराश्योःयुतावंनरेवर्गोभवेत्घातेतुघनोभवेत्॥तौराशीशीघ्रंवद॥अत्रक्रियासेकोवार्थेनथाराशीकल्प्येया॥यथायुतावंनरेवर्गःस्यात्॥तथाकल्पितौयाव४यावर५अनयोर्घातःयाव२०एषघनइतिइष्टयावत्तावद्राशकस्यघनेनयाघ१०००समीकरणेपक्षौयावत्तावद्भनेनापवर्त्यप्राग्वज्ज्ञातौराशी९०००।१२५००अथान्यदुदाहरणमनुष्टुभाह॥घनेक्येजायतेवर्गोवर्गैक्येवययोर्घनः॥तौवेहस्तिनदाहंतौमन्येबालविदोवरौ॥स्पष्टार्थः॥अत्रययोरेकआपःस्वतःसेभवतिनथाराशीकल्पितौ॥यावर१यावर२अनयोर्घनयोगःयाव१८एषस्वयमेववर्गोजातःअतोस्यवर्गमूलमिदंयाघ२अस्मिन्नर्थेआकरएवाशिष्यसमाहितः॥अयमर्थः॥यावद्वर्गघनोराशिःषड्घातात्मकोभवति॥समद्विघातस्यसमत्रिघातोभवतीतियाद्विघातस्यघनस्तथात्रिघातस्यवर्गोपिभवितुंयुक्तएवेति॥अथतयोरेवराश्योःयाव१यावर२वर्गयोगःयाव५अयंघनइष्टयावत्तावत्पंचकघनयाघ.१२५स॒ हृत्वापक्षौयावत्तावतापवर्त्यप्राग्वज्ज्ञातौराशी९२५।१२५०अथवान्यथाम्यकल्पितौराशीयाघ५याघ१०अनयोर्वर्गैक्येस्वतएवघनोजायतेयाघ१२५अस्यषड्घातात्मकत्वाद्विघानरूपेघनमूलेयतःसेभवतियाव५अथानयोराश्योर्यीघ५याघ१०घनैक्ययाघघ११२५एतद्वर्गीकृतियावत्तावद्वर्गवर्गपंचसप्ततियाव्व ७५वर्गेणयाववव ५६२५समीकृत्यापक्षौयावत्तावद्वर्गेणापवर्त्यपक्षयोन्यासः या ११२५ रू० पूर्ववद्यावत्तावन्मानं ५अनेनोक्तापितौज्ञातौराशीतावेव ९२५।१२५० अथवायेयाघघ११२५ वर्गीकृतियावत्तावद्वर्गवर्गपंचकस्ययाववव ५तत्पंचकदराकस्यवायाव ववव १५ वर्गेणयाववव २५अनेनवायाववव २२५समीकृत्यापक्षौयाघघ १अनेनोपवर्त्यप्राग्वच्छावत्तावन्मानं ४५।५एवमनेक

धाएवमव्यक्तापवर्तनंयथासंभवतितथान्यदपिचिंत्यं॥अन्यदुदाहरणंगीत्याह॥यत्रन्यस्त्रक्षेत्रेधात्रीमनुसंमितासरसेवबाहू॥एकःपंचदशान्यस्त्रियोदशावलंबकंतत्र॥स्पष्टोर्थः॥आबाधाया१प्रकल्प्यगणितमाकरएवस्फुटं॥अनतिप्रयोजनमेनदुदाहरणं॥अथभुजकोटिकर्णयोगेचज्ञातेतयोःपृथक्करणंदर्शयितुंमालिन्याह॥यदिसमभुविवेदुरिति॥स्पष्टोर्थः॥अत्रवंशाधरवेदुकोटिस्तत्प्रमाणंया१प्रकल्प्यगणितमाकरेस्फुटं॥एवमूर्ध्वस्वेदुमपियाप्रकल्प्यगणितंद्रष्टव्यं॥पूर्वंकोटेर्भुजकर्णयोगेनज्ञातेनतत्पृथक्करणमपिद्रष्टव्यं॥तदुदाहरणंपाद्यमुक्तं॥यथा॥अस्तिस्तंभतलेविलंबनदुपरिक्रीडाशिखंडीस्थितः॥स्तंभेहस्तनवोच्छ्रितेत्रिगुणितस्तंभप्रमाणंतरेद्दष्ट्वाहिंबलमाव्रजंतमपतन्निर्यत्नसोपरिशिखंप्रब्रूहितयोर्विलंबकृतिमित्रैःसाम्येनगत्वोद्गतिरिति॥अत्रापिभुजंकर्णंयाव१प्रकल्प्यप्रश्नवद्गतिनंद्रष्टव्यं॥अथकोटिकर्णौनरेभुजेचज्ञातेकोटिकर्णज्ञानभवतीतिप्रदर्शयितुमुदाहरणंमंडाकांतयाह॥चक्रंकोवाकुलिनसलिलेक्षिप्तंहंसकरागेइति॥स्पष्टोर्थः॥एतत्क्षेत्रसंस्थानेपाद्यंपाटनिबंधं॥यथा॥सरसेपद्मतनन्मज्ञानस्थानमध्येभुजःकोटिकर्णौनरेपद्यदृश्यं॥नलःकोटिरेतन्मितंस्याच्चतोभवदेवंसमानीयपतीयमानं॥अत्रनलिनीमाणं॥जलगेभीर्यमितिनप्रमाणेया१प्रकल्प्यगणितमाकरएवस्फुटं॥अन्यदुदाहरणंशार्दूलविक्रीडितेनाह॥दृष्ट्वाधस्तज्ञतोछ्रयाछतयुगेवापीकपिःकोप्यगादिति॥परःकपिःद्रुमाग्रेविलोडीयभूमिपथाद्वापीमगादिनियोजनीयं॥श्रुतिपथाधिनिक्षपःकोपेपंचमी॥श्रुतिपथमाश्रिएतितदर्थः॥शेषंस्पष्टं॥अत्राश्रयमाणंयावप्रकल्प्यगणितमाकरेस्फुटं॥अथान्यदुदाहरणमार्ययाह॥पंचदशहस्तकरोत्सृष्टयवंवारज्ञातमध्वभूमिकमायो॥इतरेतरमूलयुगसूत्रयुतेर्लंबंचब्रूत॥अत्रतेवज्ञानार्थंबंधेनराळभूमिज्ञानेनावश्यकमितिसूचयितुमज्ञातभूमिकयोरितिवेणुविशेषणं॥ननुप्रश्नपूरणार्थंतेनविनापिप्रश्नपूरणात्॥शेषंस्पष्टं॥सेयदृशंनं॥ अत्रश्रियावनाशार्थंबेण्येनराळभूमिमिश्रंप्रकल्प्यसूत्रसंपातालंबमानं॥यावत्तावत्प्रकल्प्यगणितमाकरएवस्फुटं॥अथवायावत्तावन्मानंविनापिलंबज्ञानार्थमाह॥अथवावंशसंबंधिन्योआबाधेतयतिभूमिरित्यादि॥अयमर्थः॥यथायथाबेण्यो महान्लघुर्भवतिनथातथानदाश्रितामहरतीलघुर्भवति॥अतस्तेराशिकेनैवआबाधेज्ञातुंशक्ये॥यथा॥यदिवंशायोगेनसकलाभूर्लभ्यतेतदाएकेनवंशेन

किमिति॥ पृथगा बाधे १२।८ अथ भूमितुल्ये भुजे २० लघुवंशः कोटिः १० तदा बृहद्बाधातुल्ये भुजे का कोटिरिति लब्धो लघुबंशः ६॥ यतो लघुवंशः कोटिः॥ भूमिर्भुजः। लघुवंशा याद्यितरवंशमूलगा मीसूत्रेकर्णरूपेनक्षेत्रेवंशादेर्बृहद्बाधाभुजोलघुबंशः कोटिरिति भवति॥ एवं लघ्वाबाधा बृहद्वंशाभ्यो मध्यनुपातोऽवश्यः॥ अथ भूमिकल्पनेविनापि लघुवंशमाह॥ अथवा वैषयोर्वधो योगहृतोयत्तत्र वशोनरूपबंः स्यादिति किं भूमिकल्पनमपीति॥ अत्रोपपत्तिः यदिवंशयोगेन भूर्लभ्यते तदा बृहद्वंशेन किमिति लब्धा बृहद्वंशाश्रिता बाधा॥

भू० क्षे० अथ भूमितुल्ये भुजे लघुवंशः कोटिस्तदा बृहद्बाधया किमिति॥ जातो लघुबंः भू० क्षे० अत्र भाज्यभाजकयोर्भूस्थापवर्त्तिता वे० यो० तौ बृ० लं० एवमुपपन्नो वंशयोर्वधो योगहृतो लघुबः स्यादिति॥ देवज्ञवर्यगणसे वे० भू० तनयेऽभ्यर्थ्य बलूरुसंज्ञगणकात्मजनिर्मि वे० यो० तेस्मिन्॥ बीजक्रियाविवृतिकल्पतरावतारे भूदेवबर्णजसमीकरणेकखेदः॥ इति श्री० रुद्रदैवज्ञविरचिते० एकवर्णसमीकरणं॥ ॥अत्र ४९०॥ तदेवसमशोधनादिनायथैकस्मिन्पक्षेएकजातीयमव्यक्तमेवपरपक्षेचव्यक्तमेवभवतितथा पक्षान्तरादिनोपायेनसंपाद्यप्रश्नभंगउच्यते॥ अथयुग्मपक्षेपक्षान्तरेनापितथानभवतितत्रमध्यमाहरणमुपायोनरमिश्रवज्रोपजातिकाभ्यांवाह॥ अव्यक्तवर्गादियदावरोपमितिं॥ व्यक्तस्येति॥ अव्यक्तमूलकर्षणेति॥ एतानिसूत्राणिआचार्यएवव्याख्यानयति॥ अत्रोपपत्तिः॥ एकस्मिन्पक्षेऽव्यक्तमेवपरपक्षेचव्यक्तमेवयदिभवतिनहितयोःसमत्वान्नस्थाव्यक्तस्यनद्व्यक्तमानंइतिपूर्वमोक्तं॥ किंतु व्यक्तशेषस्यहरणार्थंअव्यक्तशेषमपृथक्स्थमपेक्षितमतस्तद्धरोयथाभवतितथायतितव्यं॥ तत्रसमयोःपक्षयोःसमशुद्धौवासमगुणकेवासमहरेवामूलग्रहणेवावर्गकरणेबाधनादिकरणेवानसमत्वहानिरितितुल्यपक्षौ॥ अथयत्राव्यक्तवर्गादिकंस्यादेकपक्षेपरपक्षेचरूपाण्येवनत्रमूलेनविनाकदापिनाव्यक्तस्यापृथक्स्थितिः॥ अतःपक्षयोःसाम्यविरोधेनमूलेयाह्ये॥ तथासतिमूलयोरपिसमत्वंस्यादिति॥ अतउक्तंपक्षौतदेष्टेननिहत्यकिंचिन्नयोःपक्षयोःक्षेप्यंयेनपक्षप्रदःस्यादिति॥ अत्रेष्टेननिहत्येत्यपलक्षणं॥ क्वचिदिष्टेनपक्षावपवर्त्तनीयौ॥ क्वचिदिष्टपक्षयोःशोध्यमित्यपिविधेयं॥ शेषोपपत्तिःपूर्ववत्॥ विधमानेतु॥ वनोत्तराकेपूर्वगष्टभागइतिवक्ष्यमाणं॥ अत्रापि यूर्थया १ अस्याष्टांशवर्गोद्दशयुतो यथसमशोधने क्षेत्रेजातौपक्षौ याव १ या ९४ रू० अ याव० या० रू७९

त्रपक्षयोर्द्वात्रिंशद्रूपैर्वर्गे १०२४ प्रक्षिप्यजातौपक्षौ याव १ या ९४ रू १०२४ अत्रोध्वपक्षस्यपदमिष्टं या १ रू ३२ इदंवा या १ रू ३२ द्वितीय पक्षस्यपदमिदं रू १ पक्षयोःसमशोधनार्थंक्ष याव० या० रू २५६ सः या १ रू ३२ वा या १ रू ३२ अतोद्विविधमानमुपपद्यते या० रू १६ या० रू १६ ४८। १६ नवव्यक्तपक्षपदरूपेभ्योव्यक्त य देधिकेपिद्विविधमानमनयायु त्या कथंनस्यात्॥ भ्रमोनहिं अव्यक्तपक्षजरूपाणांऋणत्वेव्यक्तस्यधनत्वमेव॥ अस्मिन्प्रकारेः व्यक्तशेषस्यधनलाभार्थमव्यक्तपक्षरूपाण्येवव्यक्तपक्षाक्षेप्या णि॥ तानिचधनंभवतीतिनास्त्यनुपपत्तिः॥ अथरूपाणांधनत्वेव्यक्तस्यर्णत्वमेवेतिद्वितीयप्रकारेः व्यक्तमेवधनलाभार्थंइतरपक्षौक्षे प्ये॥ व्यक्तरूपाणितुभव्यक्तपक्षजपदरूपेभ्यःशोध्यलाभेणभवंतिनानियधिकानिनदक्षणंमानंस्यादितिद्वितीयेसर्वथाप्यनुपपन्ने॥ अतउक्तमव्यक्तमूलर्णगरूपनोत्पंव्यक्तस्यपक्षस्यपदंयदिस्यादिति॥ अथयत्रालापेरूपोनमव्यक्तमस्तिनस्यवर्गेकर्तव्येरूपाणा मृणत्वात्॥ अव्यक्तस्यर्णत्वमुपपद्यते॥ तत्रपदग्रहणेरूपाणामेववर्णत्वंनाव्यक्तस्य॥ आलापेरूपाणामृणत्वनिश्चयात्॥ अव्यक्तस्य तुऋणत्वेकल्पितेऋणपक्षस्यात्॥ नह्यधिकस्यशोध्यत्वेधनपक्षःसंभवति॥ अथतुवाकश्चित्अस्यधनत्वंतथाप्यालापसिद्धपक्षाद न्यथात्वंतुस्यादेव॥ एवंसतिआलापपक्षसिद्धपक्षसमेनद्वितीयपक्षेणकथमस्यसाम्यंस्यात्॥ अतस्तत्समीकरणेनागतंमानम नुपपन्नमेवस्यात्॥ ऋणत्वात्॥ नहिव्यक्तेऋणगतेलोकस्यप्रतीतिरस्ति॥ तस्मादेतादृशेउदाहरणेव्यक्तपदेःव्यक्तमूलर्णगरूपतो त्पेपिद्विविधंमानेनसंभवति॥ रूपाणां॥ धनत्वकल्पनेनसिद्धस्यमानस्यात्यनुपपन्नत्वात्॥ एवमव्यक्तोनरूपवर्गोदृष्टेसतिन मूलेव्यक्तस्यैवऋणत्वंनरूपाणां॥ उक्तयुक्तेरविरोधात्॥ अतस्तत्रापिद्विविधंमानेनसंभवति॥ रूपाणामृणत्वकल्पनेनसिद्धस्य मानस्यानुपपन्नत्वात्॥ इत्थंबहुधाभवति॥ क्वचित्क्षेपशोधनादिनाशेषविधिनाविपरीतमपिभवति॥ क्वचिदव्यक्तस्यस्वतोऋण त्वेद्विविधमूलसंभवेपिद्विविधमनुपपन्नंभवति॥ अतएवाचार्यैर्द्विविधेक्वचिदित्यनायमनोक्तं॥ अथद्वितीयमानस्यानुपपत्तौ वक्ष्यमा मुदाहरणंप्रतीत्यर्थंदृश्यते॥ यथात्रंवोशः या १ ऊनः या १ रू ३ वर्गितः याव १ या ६ रू ९ हृष्टेन १ युतो याव १ या ६ रू १० यूथ या समइतिशोधनेकृतेजातौ याव १ या ६ रू० पक्षौचतुर्भिःसंगुण्यतयोरेकादशवर्गंक्षिप्त्वाजातौ याव ४ या २४ रू १२१ अत्रपूर्णा

मेवऋणतोद्देशादुक्तयुक्त्यापरमिदमेवया२रू११नेदंया२रू११द्वितीयपक्षस्यपदंरू९ पुनःसमीकरणेनलब्धयावर्णावर्णमानेन१०
उद्धापितोज्ञातोराशिः५०रूपाणांधनत्वेनयावर्णावर्णमानमिदं१राशिश्च९नह्यस्यपंक्तौशः स्त्रिभिर्नूनःसंभवति॥एवमस्मिन्नुदाहर
णेयूथात्पंक्तौशकस्त्रिभ्यूनइत्यत्रापिः स्यात्तदाद्वितीयमानमेवयुक्तं॥नतुपूर्वं॥नहिपूर्वपक्षेपंक्तौशः१०स्त्रिभ्यूनःसंभवति॥अतएवयु
क्तरूपमगुणार्कोद्देश्यंकासंयुतिंखखरवबाणसंमितां॥बीजभास्करमवैहिमध्यमाहरणमस्तिचेत्क्षुण्णमित्यस्मिन्प्रश्नोदाह
रणेक्षोणिज्योयावर्णावर्णमानंपक्षस्यैनयोनुपपत्तेनद्देश्यंचआनीयतेनयोर्योगमुद्दिश्यराशेर्योनिर्देशोध्यानद्वर्गक्षोणिज्यावर्गानस्त्रि
ज्यावर्गाभक्तेनरूप्यावर्गेणसमंकृत्वासमशोधनेकृतेपक्षयोः पदंगृहणावसरेव्यक्तमूणंरूपाणिधनमित्येवंगृह्यते॥अतएवतदानय
नसूत्रोपपत्तेर्नाव्यक्तोभवेदित्येवोक्तं॥रूपाणामृणत्वेनुतैर्नाव्यक्तोभवेदित्युच्येत॥एवमुदुक्तयुक्त्याद्विविधमानेनोपपत्तेरुपपन्नो
सर्वत्रावधार्य॥तदेवमुपपन्नोद्विविधं कुट्टकविनाहिति॥पदग्रहणार्धपक्षौनदेहेननिहत्यकिंचित्क्षेप्यंनयोरित्यत्रकेनपक्षेकेन
गुणनीयौकिंवानयोःक्षेप्यमितिवाक्यावबोधार्थंश्रीधराचार्यकृतमुपायंदर्शयति॥ चतुराहतवर्गसमैरूपैःपक्षद्वयेगुणयेत्॥पू
र्वीव्यक्तस्यकृतेःसमरूपाणिक्षिपेत्तयोरेवेति॥अस्यार्थः॥चतुर्गुणितेनाव्यक्तवर्गेकेनपक्षद्वयेगुणयेत्॥गुणनात्प्राक्पूर्वोव्यक्तो
ऽकस्तद्वर्गतुल्यानिरूपाणिपक्षयोःक्षिपेत्॥एवंकृतेनश्यमव्यक्तपक्षस्यमूलंलभ्यते॥द्वितीयपक्षस्याप्येतत्समत्वान्मूलेनभाज्ये॥ए
वंसतिव्यक्तपक्षस्ययदिमूलंनलभ्यतेनदातास्त्रिकमेवेतिअर्थात्सिध्यं॥अत्रश्रीधराचार्यसूत्रेमूलोपायस्याव्यक्तवर्गाव्यक्त
सापेक्षनयोक्तत्वात् यत्रैकस्मिन्पक्षेव्यक्तवर्गोव्यक्तंचमवेत्तत्रैवास्यप्रवृत्तिरन्यत्रतूपदोपायःसाधियास्वधियाचिन्त्यः॥अत्रश्री
धराचार्यसूत्रोपपत्तिः यत्रकिंचित्समशोधनेकृतेएकपक्षेव्यक्तवर्गोव्यक्तंचवास्तिइतरस्मिन्पक्षेरूपाण्येवसंति॥तत्रप्रथमपक्षेरूपयो
गेनविनाकथमपिनमूललाभः यतःकेवलाव्यक्तस्यवर्गकरणेव्यक्तवर्गएवस्यात्॥रूपयुताव्यक्तवर्गकरणेव्यक्तवर्गोव्यक्तंरू
पाणिचस्यः॥प्रकृतेव्यक्तवर्गोव्यक्तंचतिष्ठतिसनकस्यापिवर्गः अतोवश्यंरूपाणिक्षेप्यानियद्यपिअव्यक्तशोधनेनापिअव्यक्त ६१
मात्रस्यशेषत्वाद्व्यक्तपक्षस्यामूलंलभ्यतेनथाद्वितीयपक्षेनथासतिसाव्यक्तानिरूपाणिस्युरितिनास्यमूलंलभ्यतेपक्षयो

रूपाण्येवक्षेप्याणिनत्वयदाव्यक्तवर्गस्यमूलंलभ्यतेतदाकेवलंरूपाण्येवक्षेप्याणि॥यदाव्यक्तवर्गस्यमूलंनलभ्यतेतदातदाव्य
क्तवर्गस्तथाकेनचिद्योज्योगुणनीयःवायथामूलंलभ्येत॥तत्राव्यक्तवर्गेयोगेयद्यपिअव्यक्तपक्षस्यमूलंलभ्यतेतथापिद्वितीय
पक्षेसाव्यक्तव्यक्तानिरूपाणिस्युरव्यक्ताभावात्तन्मूलंलभ्यतेनचपक्षयोरव्यक्तमपिक्षेप्यमितिवाच्यंयोगेरवात्॥किंचयदाव्य
क्तपक्षेअव्यक्तवर्गद्वयमस्तिनदापक्षयोः किंक्षेप्यं॥द्विसप्तचतुर्दशत्रयोविंशतिचतुस्त्रिंशत्सप्तचत्वारिंशद्द्विषष्ट्याद्यव्यक्तवर्ग
क्षेपेप्रथमपक्षस्यैवमूलंलभ्येतनेतरस्य॥एकचतुरादव्यक्तवर्गक्षेपेतुप्रथमपक्षस्यमूलंलभ्यतइतिवाच्यं॥द्वितीयपक्षेऋण
स्यव्यक्तस्यवर्गस्यमूलाभावात्॥नचत्रिपंचाद्विषव्यक्तवर्गेषुसत्सुएकचतुरादयोव्यक्तवर्गाःपक्षयोःक्षेप्याःद्विषडादिषव्यक्तव
र्गेषुसत्सुपक्षेद्विषडादिभिर्गुणनीयाइतिवाच्यं॥अनुगमेसतिअनुगभस्यान्यायत्वान्क्रियानिर्वहस्यानियतत्वाच्च॥अतिगौर
वाच्च॥अतोव्यक्तवर्गाव्यक्तरूपाणितथाक्षेप्याणियथोभयपक्षयोरपिमूलंलभ्यते॥किंच॥मेदबोधार्थंह्युपायकथने॥एतादृशमे
दबुद्ध्यर्थंयतोपकथनंव्यर्थमेवस्यात्॥तदेवंव्यक्तवर्गःकेनचिद्गुणनीयएवेतिसिध्यं॥तत्रयदाव्यक्तवर्गस्यमूलंलभ्यतेनदारू
पाण्येवक्षेप्याणि॥तानिकिंयेतीतिविचार्यते॥तत्रयत्रव्यक्तवर्गस्यैकमव्यक्तमूलंलभ्यतेनहिअव्यक्तार्धवर्गक्षेपेव्यक्तपक्षस्या
वश्यंमूललाभः यतःकृतिभ्यआदायपदानीत्यादिनाव्यक्तवर्गस्यैकमव्यक्तंमूलंरूपाणात्रव्यक्तवर्गार्धंतुत्यरूपाणि॥ह्योरभि
हतिरव्यक्तार्धतुल्यास्यात्साहिनिष्ठाअव्यक्ततुल्यास्यात्साहिनच्छोधनेननिःशेषतास्यात्॥एवंयत्राव्यक्तवर्गस्याव्यक्तद्वये
मूलंलभ्यतेतत्राप्यनयेवयुक्त्यायथास्थितेनाव्यक्तवर्गचतुर्थांशवर्गतुल्यरूपक्षेपस्यमूलंलभ्यते॥तथायत्राव्यक्तवर्गस्यमूलं
नलभ्यतेतत्रतेनमूलोकेनद्विगुणेनअव्यक्तवर्गोभक्तोयद्यलभ्यतेतद्वर्गतुल्यानिरूपाणिक्षेप्याणीतिसिध्यं॥अत्रयत्राव्यवर्गो
कस्यमूलंनलभ्यतेतत्रतेनैवोकेनगुणनेसत्यवश्यंमूललाभइतिअव्यक्तवर्गोकेनद्विगुणेनअव्यक्तोभाज्यः॥पक्षगुणको
नगुणितोव्यक्तवर्गोकेनगुण्यश्च॥अत्रगुणहरयोरगुणितोव्यक्तवर्गोकेनापवर्तेनलतेजातः पूर्वव्यक्तोकस्यद्वयंभाजकः॥अ
तःपूर्वाव्यक्तार्धव्यक्ततुल्यानिरूपाणिक्षेप्याणीतिसिध्यं॥एवंयत्रविनैवगुणकंव्यक्तवर्गोकस्यमूलंलभ्यते॥तत्राप्युक्त

युक्त्या पक्षावव्यक्तवर्गौकेन संगुण्य पूर्वाव्यक्तार्धवर्गतुल्यानि रूपाणि प्रक्षिप्य च मूलं ग्राह्यमनेन ॥ युक्तेरविरोधात् ॥ तदेवं पक्षौ अव्यक्तवर्गौकेन गुणौ पूर्वाव्यक्तार्धवर्गतुल्यानि रूपाणि तयोः क्षेप्याणि चेति सिद्धं ॥ एतावतैव पक्षयोर्मूलग्राभेसिद्धेऽप्यभिन्नस्यार्थं पुनश्चतुर्भिर्गुणनमुक्तं ॥ यतो वर्गे ऋणवर्गो गुणनेऽलं नास्ति वर्गतो हानिः ॥ अत्र पूर्वसूत्रत्याक्षेपः ॥ अत्राव्यक्तवर्गे चतुर्भिर्गुणिते नवमूलैकोद्विगुणः स्यात् ॥ तेन च द्विगुणेनाव्यक्तैकेन भाव्यइति जातः पूर्वाव्यक्तस्य पूर्वाव्यक्तवर्गैकश्चतुर्गुणो भाजकः ॥ पक्षगुणकोपितावानेवास्तीति गुणहरयोस्तत्स्यात्तावान्पूर्वाव्यक्तवर्गतुल्यानि रूपाणि क्षेप्याणीति सिद्धं ॥ तदेवमुपपन्नं चतुराहतवर्गसमे रूपैः पक्षद्वयं गुणयेत् ॥ पूर्वाव्यक्तस्य लब्धेः समरूपाणि क्षिपेदन्यथेति एवं लब्धेपि यदि व्यक्तपक्षस्य मूलं नलभ्यते तदा करण्यामकेमूलं ग्राह्यं ॥ अथात्र शिष्यबुद्धिप्रसरार्थं विविधान्युदाहरणानि निरूपयन्नेकमुदाहरणमाह ॥ अलिकुलदलमूलमालतीमिति ॥ स्पष्टोर्थः ॥ अत्रालिकुलप्रमाणं द्विगुणवर्गीकृतस्यैवदलमूलं संभवति ॥ अतस्तथाकल्पनमाचार्यैः यावद्यावद्गणितमाकरेस्पष्टं ॥ जातालिकुलसंख्या ॥ अथान्युदाहरणेशार्दूलविक्रीडितेनाह ॥ पार्थः कर्णवधायेति ॥ स्पष्टोर्थः ॥ अत्र बाणमानं यावत्तावदस्यार्धं यावन्तश्चाश्वमूलानि यावत्कं ४ दृश्यबाणगणश्च यू १० एषामैक्यं यावत्तावद्या ८ यू २० राशियावत्तावत्समं रूपाणां समच्छेदीकृत्य छेदगमेशोधने च लब्धेपक्षयोः शेषरूपाणि प्रक्षिप्य मूलं ग्रहीत्वापुनः समीकरणेनलब्धं यावत्तावन्मानं १० जाता बाणसंख्या ॥ १० ॥ अथान्युदाहरणमुपजातिकयाह ॥ ये कस्य गच्छस्य दलमिति ॥ फलं चेति च स्वयं ॥ तथासति फलार्द्धेस्वोनराशेर्धेनान्वयः सुबोधः ॥ शेषं स्पष्टं ॥ अत्र गच्छमानं यावत्तावच्चतुर्थरूपाधिकं या ४ यू १ मकल्प्य गणितमाकरेस्पष्टं ॥ द्वितीयप्रकारेण फलसाधनार्थं पाटीस्थं सूत्रमिदं ॥ ये कयद्घ्नचयोमुखयुक्स्यादित्यधनं मुखयुक्दलितेनेत्यनेन ॥ मध्यधनेपदसंगुणिते चदुक्मिति ॥ अथान्युदाहरणमनुष्टुभाह ॥ कः खेनविहतोराशिः को द्व्यायुक्तोथवोनितः ॥ वर्गितः स्वपदेनाढ्यः खगुणो नवभिर्भवेत् ॥ स्पष्टोर्थः ॥ अत्रराशिः या १ अयं खहतः ॥ या १ अयं को द्व्यायुक्तउनितोवा ऽविकृतएव खहरत्वात् ॥ अथायं या १ स्वपदेन या १ युक्तः यावत १ या १ अयं खगुणो जातः यावत १ या १ गुणहरयोस्तत्स्यखेनाशात् ॥ अमुनवभिः समीकृत्या

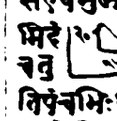
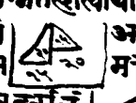
समशोधने कृतेपक्षौ चतुर्भिः संगुण्य रूपं प्रक्षिप्य प्राग्वज्जातोराशिः ॥ ९ ॥ अन्यदुदाहरणमनुष्टुभाह ॥ कः स्वार्धसहितो राशिः खगुणो वर्गितोयुतः ॥ स्वपदाभ्यो खभक्तश्च जातः पंचदशोन्वयी ॥ स्पष्टोर्थः ॥ अत्रराशिः या १ गणितमाकरेस्पष्टं ॥ मूलार्थं रूपचतुष्टयं क्षेप्यं ॥ अन्यदुदाहरणमार्यया ह ॥ राशिर्द्वादशनिघ्नो राशिः पंचाभ्यधिकः समायस्य ॥ राशिः कतिः षड्गुणितापंचत्रिंशद्युतान्विहीनः ॥ स्पष्टोर्थः ॥ अत्रराशिः या १ गणितमाकरेस्पष्टं ॥ मूलार्थं रूपचतुष्टयं क्षेप्यं ॥ अथान्युदाहरणेसार्धमनुष्टुभाह ॥ कोराशिर्द्विशतीघ्नः क्षुण्णहतः ॥ स्पष्टोर्थः ॥ रूपोनमभयुतं भवेदितियोजनीयं ॥ राशिः या १ अस्ययथोक्तसमशोधने कृतेपक्षयोः या ४ या २०० यू १ एतावत्क्षिप्त्वा गणितमाकरेस्पष्टं ॥ अथाव्यक्तमूलार्णगरूपोनात्मकमित्यस्य सूत्रस्योदाहरणमुपजातिकयाह ॥ वनोनराजेः पूर्वगाष्टभागइति ॥ पूर्वगा वानराः ॥ द्वाविंशतिरा ॥ शेषं स्पष्टं ॥ गणितमाकरेस्पष्टं ॥ द्विधामानं चैतत् ॥ ४८ ॥ १९ अथद्विधामानस्य क्वचित्कत्वप्रदर्शनार्थं उदाहरणद्वयमनुष्टुब्द्वयेनाह ॥ यथाप्तेनोशकरूनइति कर्णस्यत्रिवेनोनइति ॥ ७१ ॥ त्रिभिरूनस्त्र्यूनः शशवो मृगो वानरः स्पृष्टमन्यत् ॥ गणितमाकरेस्पष्टं ॥ अथान्युदाहरणमनुष्टुब्द्वयेनाह ॥ चत्वारोराशयः केनेति ॥ मूलदलाः सर्वमूलैक्यादिति ॥ स्पष्टोर्थः ॥ अत्रोदाहरणराशिनामव्यक्तकल्पनेक्रियानिर्वहति ॥ अतएकंमूलं यावत्तावत्कल्प्यं यथासर्वमूलानि सिध्यंतितथानि रूपयति ॥ तत्रराशिमूलकल्पनार्थमाह ॥ अत्रराशौ येनयुतो मूलदोभवतः सकिलराशिक्षेपः ॥ मूलयोरंतरवर्गेणहतोराशिक्षेपोवधः क्षेपोभवतीत्यनयोराश्योर्वधस्तेनयुतोवर्गोमूलदः स्यादित्यर्थइति नन्वेनमर्थेनराशिमूलकल्पनं कथमुक्तं ॥ शृणु ॥ मूलयोरंतरवर्गेणहतोराशिक्षेपोवधः क्षेपोभवतीत्यनेनराशिक्षेपस्य मूलांतरवर्गस्यवधोवधक्षेपोस्तीति स्पष्टीकृतेनथाराशिक्षेपेणवधः क्षेपोभक्तोयदुभयतेसएवमूलांतरवर्गः ॥ अतस्यपदं मूलांतरं स्यात् अतोयावत्तावत्कं प्रथममूलं तेनमूलांतरेणयुक्तं सद्द्वितीयं मूलं स्यात् ॥ तदपि पुनस्तेनैवयुक्तं सत्तृतीयं स्यादित्यादि ॥ १ ॥ इदमो वीजकमाद्यपरिभाषायामपि ॥ राशिक्षेपाद्वधक्षेपोयदूनस्तत्पदोंतरेअव्यक्तराशयः कल्प्यावर्गितात्क्षेपवर्जिताद्दृश्यनेन ॥ यतोराशिक्षेपेणोज्यस्तस्य मूलं राशिमू

अतएवेभ्योराशिज्ञानमुक्तं चतुर्थचरणेन ॥ वर्गितात्क्षेपवर्जिताद्दृश्यनेन ॥ यतोराशिक्षेपेणोज्यस्तस्य मूलं राशिमू

मूलं भवति अतोऽव्यक्तविधिना राशिमूलं वर्गितं क्षेपोनं सद्राशिर्भवेदित्यर्थः॥ अथैतेभ्योवधमूलान्याह॥ राशिमूलानां यथासम्भवद्योर्वधाः राशिक्षेपोनाः राशिवधमूलानि भवन्तीति॥ स्पष्टार्थः॥ अत्रोभयत्रोपपत्तिरुच्यते॥ अत्र क्षेपयुताः राशेर्मूलं ज्ञातेव्यक्तविधिना मूलं वर्गीक्षेपोनेराशिर्भवेदिति ज्ञातः प्रथममूलात्प्रथमराशिः॥ प्रमूव १ क्षे १ एवं द्वितीयमूलाद्द्वितीयोपि द्विमूव १ क्षे १ अनयोर्वधोयेनयुक्तः सन्मूलदो भवति सएववधक्षेपः॥ तदर्थमनयोर्गुणन्यासः द्विमूव १ क्षे १ गुणनाज्ज्ञाते॥ प्रमूव १ यएववर्गयोघातः सएववधवर्गः द्विमूव १ प्रमूव १ क्षे १ द्विमूव १ क्षे १ क्षेव १ अत्र द्वितीयवर्गेक्षेपगुणः प्र द्विमूव १ क्षे १ थममूलवर्गऋणमस्तितीयवर्गेक्षेपगुणो द्वितीयमूलवर्गऋणमस्ति॥ अत्रान्त्यघान्मूलवर्गयोगः क्षेपगुणोस्ति॥ तत्रमूलवर्गयोगस्यस्वरूपं॥ एकंमूलांतरवर्गः अपरंमूलयोर्द्विघ्नो घातः राश्योरंतरवर्गेण द्विघ्नेघातेयुतेतयोः वर्गयोगो भवेदित्यक्षरार्थः॥ अतोज्ञातेवर्गयोगस्यस्वरूपे मूअंव १ मूपा २ अनयोः क्षेपगुणेज्ञातेद्वितीयस्वरूपं स्वरूपद्वयात्मकंमूअंव क्षे १ मूपा क्षे २ सर्वत्रैवं स्वरूपानामेकमेणन्यासः मूघाव १ मूअंव १ मूपा क्षे २ क्षेव १ अयंहि राशिवधः अयंयेनयुतः सन्मूलदः स्यात्सएववधक्षेपः॥ अत्रवैक्षेपगुणेमूलांतरवर्गक्षिप्तेशेषस्यास्यमूघाव १ मूपा क्षे २ क्षेव १ रूपेभ्य आदायपदानीत्यादिना पर मिदमायाति। मूपा १ क्ष २ इदंहिवधमूलं॥ अतउपपन्नंमूलयोरंतरवर्गेणहतो राशिक्षेपो वधक्षेपो भवतीति॥ राशिमूलानां यथासम्भवं द्वयोर्द्वयोर्वधा वधराशिक्षेपोनावधमूलानि भवन्तीत्यपि॥ अनयैवयुक्त्या द्वितीयतृतीययोस्तृतीयचतुर्थयोरपि राश्योर्वधमूलोपपत्तिरिष्टेत्या॥ एवमेकंराशिमूलं यावन्नावत्प्रकल्प्यं यतः सर्वमूलसिद्धिरुक्ता॥ अथप्रकृतोदाहरणेयोजयति॥ अत्रोदाहरणे राशिक्षेपाद्वधक्षेपो नवगुणो नवानां मूलंचत्रयोः नस्युनराणिमूलानीत्यादिना॥ शेषंस्पष्टं॥ अथान्यदुदाहरणमनुष्टुभाह॥ क्षेत्रेनिधिनखेस्तुल्ये दोः कोटीतत्रकाश्रुति॥ उपपन्निर्भ्रमरूढस्यगणितस्यास्यकथ्यते॥ तत्रदोर्योगपदंकर्णइत्यस्यरूढस्यप्रसिद्धस्थस्य गणितस्योपपत्तिः कथ्यते॥ उपपत्तिमेवप्रदर्शनेन प्रश्नपूर्वकमत्रप्रथमोद्देश्यः॥ अत्रकर्णः या १ क्षेत्रदर्शने कर्णस्यभूमित्वकल्पनेदर्शने॥

क्षेत्रपरिवर्तदर्शने अत्रलंबाद्द्वयोर्भुजयोर्व्यस्तक्षेत्रयोरपिभुजको टीपूर्वभुजकोटी ज्ञानुरूपे भवतः॥

अत्रभुजाश्रिताआ बाधाभुजः लंबः कोटिः पूर्वभुजः कर्णः १ २ स्येकक्षेत्रं॥ लंबोभुजाद्वितीयाबाधाकोटिः पूर्व

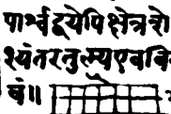
कोटिः पूर्वकोटिः २ कर्णइत्यपरं॥ नन्वत्रव्यस्तद्वयेपिलंबएवकथंनकोटिः सत्यं॥ दोःकोट्योर्नीमतोभेदोनस्वरूपभेदनिमित्तः तथापिप्रकृतेभुजकोट्योः पूर्वभुजकोट्योर्घ्नानुरूपत्वविवक्षयानतथा॥ पूर्वंहिभुजाकोटिर्महतीतिप्रकृतेपितथैवभाव्यं॥ किंचाप्रकृतभुजकोट्योः पूर्वकोट्यघ्नानुरूपत्वेविवक्षितेसतिभुजतुल्यकर्णेयदिलंबः कोटिस्तदाकोटितुल्यकर्णकेनित्रैराशिकेनकोटिभेदेनभाव्यं॥ यदापरस्यद्विहस्रोभुजयोरेकतरस्यकोटिरिष्टसंज्ञास्वेष्टयाकृतायातो परंयावन्नावतिकर्णेयदिविंशतिमितः कोटिस्तदाविंशतिमितेकर्णेकाकोटिरितित्रैराशिकेनविंशतिमितेकर्णेपरस्यार्धद्विहस्रोभुजयोर्मध्येमहानेवभुजः आबाधारूपःसिध्येन्नलंबरूपोलघुभुजः प्रमाणभुजस्यमहत्त्वात्॥ एवंयावन्नावतिकर्णेयदिपंचदशमितोभुजस्तर्हिपंचदशमितेकर्णेकोभुजइतिपंचदशमितेकर्णेपरस्यार्धद्विहस्रोभुजयोर्मध्येतत्रघुरेवभुजः आबाधारूपःसिध्येन्नलंबरूपोमहान्भुजः॥ प्रमाणभुजस्यलघुत्वात्॥ तदेवंयत्रकुत्रापिजात्येत्र्यस्रेयदियावन्नावत्कर्णोभूकल्प्यतेतर्हि यावन्नावतिभुजोभुजः तद्भुजतुल्यकर्णकइतित्रैराशिकेनया १ भु १ भु १ भुजाश्रिताबाधासिध्येत् भुव १ एवंयावन्नावतिकर्णेयदिकोटिः कोटिस्तदाकोटितुल्यकर्णकेनित्रैराशिकेनया १ को १ को १ कोट्याश्रिताबाधासिध्येत् काव १ जाबाधयोर्योगोयं भुव १ कोव १ जयेभूम्यानया या १ समइतिपक्षेसमछेदगमे जातो या व १ भुव १ कोव १ अत्रपक्षयोः या १ मत्वात्। एवंयावद्दुर्गः सएव या १ भुजकोटिवर्गयोगइतिसिध्यं॥ प्रकृतेकर्णेयावन्नावत्प्रमाणकःस्यादिति यावन्नावद्दुर्ग कर्णवर्गएव॥ तस्मात्सिध्येयएवकर्णवर्गः सएवभुजकोटिवर्गयोगइतिअतोस्यपदंकर्णोभवितुमर्हति॥ अतउपपन्नंतत्र योर्योगपदंकर्णइति अथवान्यथोपपत्तिः॥ उद्दिष्टक्षेत्रमिदं  कर्णेप्यथावाहिर्भवतिनथैनंसममन्यक्षेत्रंयोज्यतेदर्शने  अथैनमेवसमचतुर्भुजंयक्षेत्रंयोज्यते एवंसमचतुर्भुजेनसमकर्णेनपंचमेनचेतिपंचभिःक्षेत्रैरेकंसमकर्णेसमचतुर्भुजंक्षेत्रंभवति॥ तद्विषमकर्णमेवदर्शनार्थंकोटिरपरः यत्रभुजकोट्योः समत्वेनत्रिभुजरूपाभावात्प्रकारद्वयेनापिक्षेत्रचतुष्टय

अत्रद्विगुणोभुजः एकः कर्णः द्विगुणत्रेणसमकर्णभवति॥ अथप्रकृतेसमकर्णविषमकर्णचतुर्भुजेभ्यस्तकर्णतुल्याएवभुजाः॥ परंसमकर्णचतुर्भुजेभुजकोट्योस्तरचतुर्भुजंक्षेत्रमधिकमस्ति॥ अतएवभ

जसमक्षेत्रयथायथाकर्णवैषम्यंभवतितथातथाक्षेत्रसंकोचःक्षेत्रफलमत्यंभवतिइतिप्रतिपादितमाचार्यैर्लीलावत्यां॥अथप्रकृतमनुसरामः॥अत्रसमकर्णेसमचतुर्भुजेक्षेत्रसमश्रुतेतुल्यचतुर्भुजेनान्यतथायत्नेनद्रुजकोटिघातइतिअनेनभुजकोटिघातःफलंभवति॥अत्रभुजकोट्योःसमतयाभुजकोटिघातःसमद्विघातोभवतीतिभुजवर्गएवक्षेत्रफलं॥अतःक्षेत्रफलेज्ञातेसतिनन्मूलंभुजमानंस्यात्॥चतुर्भुजेयोभुजःसव्यत्रिकर्णीस्तीतिकर्णोपि ज्ञातःस्यात्॥अतःक्षेत्रफलंसूत्रैःसाध्यते॥तत्रत्र्यस्रेभुजकोटिघातार्धंफलंभवतीतिज्ञातमेकस्मिन्त्र्यस्रेक्षेत्रफलंभु०को२इदंचतुर्गुणंसत्त्र्यस्रचतुष्टयस्यफलंस्यादितिज्ञातं।भु०को२अथभुजकोट्योर्नरसमचतुर्भुजस्यसमकर्णस्यक्षेत्रस्योक्तयुक्त्याभुजकोट्योर्नरवर्गःफलंस्यात्॥तत्रभुजकोट्योर्नरमिदंभु१को१अस्यवर्गःस्थाप्योत्यवर्गइत्यादिनाद्वाखंडगुणनेनज्ञातःभुवःभु१को२कोव१इदमेतल्लघुचतुर्भुजस्यक्षेत्रस्यफलंत्र्यस्रचतुष्टयफलेनानेनभु०को२युतंसज्ज्ञातंमूलंचतुर्भुजस्यफलंभुव१को१एवंभुजकोट्योर्द्विघ्नोघातोभुजकोट्योर्नरवर्गेणयुतःसन्भुजकोटिवर्गोयोगोभवति॥एतदेवाहानुष्टुभा॥दोःकोट्योर्नरवर्गेणद्विघ्नोघातःसमन्वितः॥वर्गयोगसमःस्याद्द्वयोरव्यक्तयोर्यथा॥तत्रदोःकोट्योपलक्षणं॥अतएवपाद्यामुक्तंराश्योर्नरवर्गेणेत्यादि॥द्वयोरव्यक्तयोर्यथेतिराश्योः१कां१अनयोरंतरवर्गःयावः१याकाभा२कावः१अस्यद्विघ्नघातेनानेनयाकाभा२योगेजातोवर्गयोगएवः१यावः१अथवान्यान्येवक्षेत्रखंडानिअन्यथाविन्यस्यक्षेत्रफलंसाध्यतेयथाअत्रलघुचतुर्भुजस्यबाह्यभुजेनस्वमार्गवृत्तेनक्षेत्रंविछिद्यदृश्यतेअतोमध्यरेखाअपनीयदृश्यतेएवंजातंसमचतुर्भुजद्वयंएकंकोटितुल्यचतुर्भुजमपरंभुजतुल्यचतुर्भुजं॥दृश्यमपिसमकर्णं॥अतउक्तवदेकत्रकोटिवर्गःक्षेत्रफलंमपरत्रभुजवर्गः क्षेत्रफलंमित्यभयोर्योगेजातोभुजकोटिवर्गयोगः॥प्रथमचतुर्भुजेक्षेत्रफलंअस्यपरंचतुर्भुजेभुजःस्यात्॥सएवत्र्यस्रेकर्णइतिवोपपन्नेनसूत्रेणयोगपदंकर्णइति॥अथान्यदुदाहरणमनुष्टुभाह॥भुजाभ्यूनात्पदंघ्नंकोटिकर्णान्तरंसखे॥यत्रतत्रवदक्षेत्रेद्योःकोटिश्रवणान्तरम॥स्फुटोर्थः॥अत्रकोटिकर्णान्तरमिष्टंप्रकल्प्यंतद्भुजाभ्यूनात्पदंघ्नंसत्कोटिकर्णान्तरंभवतिअतोविलोमविधिनाकोटिकर्णान्तरं२सैकं२वर्गितंक्रियतेजातोभुज१२अस्यवर्गःकोटिकर्णयोर्वर्गान्तरं१४४यतोभुजकोट्योर्वर्गयोगःकर्णवर्गोस्यतःकर्णव

र्गीत्कोटिवर्गंऽपनीतेभुजवर्गएवावशिष्यते॥अतोयेभुजवर्गः१४४तत्कोटिकर्णयोर्वर्गान्तरंकल्पितकोटिवर्गान्तरमिदं२अतोवर्गान्तरराशिवियोगभक्तंयोगइतिज्ञातःकोटिकर्णयोगः७२योगोन्तराभ्योयोगोन्तरेणोनयुतोत्थितइतिसंक्रमणसूत्रेणज्ञातोकोटिकर्णो३५।३७एवंकोटिकर्णान्तरंएकंप्रकल्प्योक्तवज्ज्ञाताभुजकोटिकर्णाः७।२४।२५॥एवमनेकधा॥अथवर्गान्तरराशिवियोगभक्तंयोगइत्यत्रोपपत्तिः॥वर्गान्तरंयोगान्तरघातोस्तिअतोस्मिन्नंतरेणभक्तोयोगोलभ्यतएव॥योगेनवाभक्तेऽन्तरंवर्गंलभ्यतइतिकिंचित्रं॥वर्गान्तरंघातोस्तिइत्यत्रकायुक्तिरितिचेत्॥शृणु॥समकर्णेसमचतुर्भुजेक्षेत्रेभुजचतुर्वर्गएवक्षेत्रफलंभवति॥अतउक्तविधक्षेत्रेभुजतुल्योराशिः॥क्षेत्रफलतुल्यस्तत्तद्वर्गश्चयथाराशी॥७।९॥अनयोरुक्तवद्वर्गो

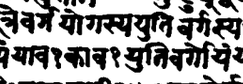
पार्श्वद्वयेपिक्षेत्रशेषस्यविस्तारोभुजोनत



श्चेन्तरतुल्यएवविस्तारःस्यात्तदैर्घ्यंतुएचं॥

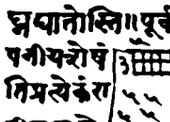
एवंवा

भुजकोटिघातःफलमितियोगोन्तरघा

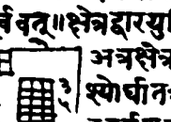


तूपसुपपन्नं॥अथवस्यमाणोदाहरणोपयुक्तम

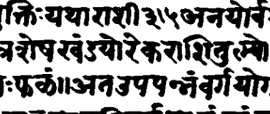
नुष्टुब्द्वयमाह॥वर्गयोगस्ययद्राश्योर्युतिवर्गस्यचान्तरेद्विघ्नघातसमेनहत्यान्तद्वयोरव्यक्तयोर्यथा॥अत्रप्रथमसूत्रेवर्गयोगस्ययुतिवर्गस्यचान्तरेऽन्तेद्विघ्नघातोभवतीतिप्रतिपादितेनात्रयुक्तिःद्वयोरव्यक्तयोर्यथेति॥यथाराश्योः१कां१अनयोर्वर्गयोगोयंयावः१कावः१युतिवर्गोयंयावः१काभा२कावः१वर्गयोगयुतिवर्गयोरंतरमिदं॥याकाभा२राश्योर्द्विघ्नघातोस्ति॥पूर्ववत्॥क्षेत्रद्वारयुक्तिःयथाराशी३५अनयोर्वर्गो



पनीयशेषंनिष्पन्नेकरा



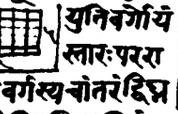
शिचतुस्त्रेदैर्घ्यमि



तीयसूत्रे

अत्रक्षेत्रशेषखंडयोरेकराशितुल्यवि

स्योर्घातःफलं॥अतउपपन्नंवर्गयोगस्ययद्राश्योर्युतिवर्गस्यचान्तरेद्विघ्न



घातसममितिद्विचतुर्गुणघातस्ययुतिवर्गस्यचान्तरंराश्यंतरवर्गोभवतीतिप्रतिपादितंतत्रयुक्तिःद्वयोरव्यक्तयोर्यथेति यथा

राशी या १ का १ अनयोर्घातश्चतुर्गुणोयं या का भा ४ युतिवर्गश्चायं॥ याव १ या का भा २ काव १ युतिवर्गाच्चतुर्गुणे घाते पनीते शेषमिदं याव १ या का भा २ काव १ इदं राश्यंतरवर्गएव॥ यद्राशेस्तोपपत्तिः सातु मूलएवास्फुटास्ति॥ यथा॥ राशी ३१ युतिवर्गाच्चतुष्कोणेषु घातश्चतुष्टयेपतितेमध्ये राश्यंतरवर्गएवावशिष्यते अथोदाहरणमनुष्टुभाह॥ चत्वारिंशद्युतिर्यत्रदोःकोटिश्चवसोवद॥ भुजकोटिवधोयेषु शतंविंश तिसंयुतं॥ स्पष्टोर्थः॥ अत्र किल भुजकोटिवधोयं १२० अयंद्विघ्नःसन् २४० भुजकोटियुतिवर्गस्य भुजकोटिवर्गयोगस्य चांतरंस्यात्॥ वर्गयोगस्य यद्राश्योर्युतिव र्गस्य चांतरं॥ द्विघ्नघातसमानंस्यादित्युक्तत्वात्॥ तत्रयोहिभुजकोटिवर्गयोगःसएवकर्णवर्गः॥ अतोभुजकोटियुतिवर्गस्यकर्णवर्गस्य चांतरमिदं २४० अत्रभुजकोटिरेकोराशिः॥ कर्णोपरः॥ अनयो र्यांतरमिदं २४० नच्चयोगांत रघातसममित्युक्तत्वाद्भुजकोटियुतिकर्णयोगस्य भुजकोटियुतिकर्णांतरस्य चांतरघातोभवति २४० तत्रभुजकोटियुतिकर्णयोगःतत्र याणांयोगोभवति॥ स्वत्रात्र चत्वारिंशत्रिघ्नउद्दिष्टएवास्ति ४० अनयोर्येनयोगेन ४० योगांतरघातेस्मिन् २४० भक्तेलब्धंभुजकोटियुति कर्णांतरं ६ अथयोगांतराभ्यामेताभ्यां ४७ सैक्रमणेनजातौराशी २३।१७ भुजकोटियुतिरेकः २३ कर्णोपरः १७ अत्रलघुराशिरेव कर्णोज्ञेयः॥ भुजकोटियुतेस्तस्याधिक्यासंभवात्॥ उक्तमाचार्यैर्लीलावत्यां॥ धृष्टोद्दिष्टमजुभुजं क्षेत्रंयत्रैकबाहुनःस्वल्पा॥ तदितरभुजयुतिरथवातुल्यात्तेयंतदत्रक्षेत्रमिति॥ अथभुजकोटिवधे १२० चतुर्गुणिते ४८० भुजकोटियुति २३ वर्गात् ५२९ शोधितेशेषं ४९ इदंभुजकोट्योरंतरवर्गः चतुर्गुणस्यघातस्ययुतिवर्गस्यचांतरं॥ राश्यंतरकृतेस्तुल्यमित्युक्तत्वात्॥ अतोस्य ४९ मूलं ७ भुजकोट्योरं॥ भुजकोटियोगश्चायं २३ आभ्यांसैक्रमणेनजातेभुजकोटी ८।१५ अथान्यदुदाहरणमनुष्टुभाह॥ योगोद्वोःकोटिकर्णानांषट्पंचाशच्चतुःशत्या॥ षट्शतीसप्तभिःक्षुण्णा ४२०० येषांतान्येपृथग्वदं॥ स्पष्टोर्थः॥ अत्रकर्णैर्यावत्तावन्मितैरंकैरभ्यस्यगणितमाकरैस्पृ ष्टं॥ दैवज्ञवर्यगणसेवनतत्परेण व्यपार्श्वबुद्धेर्बलेन सदसद्गणकात्मजेन निर्मितोस्मिन्॥ बीजक्रियाविवृतिकल्पलतावतारः भूदेकवर्ण जसमीकरणसंभेदः॥ इतिश्रीकृष्णदैवज्ञविरचितेमध्यमाहरणसहितमेकवर्णसमीकरणं॥ अत्रखंड्ययोः ४०।२२० आक् ८।१५ आदितः २२९२॥ ॥ एवमनेकवर्णानामेकवर्णपूर्वकत्वादादावेकवर्णसमीकरणमुक्त्वेदानींक्रमप्राप्तमनेकवर्णसमी

६६

करणंशाळिन्योपजातिकाद्वयेनशाळिनीपूर्वार्धेनचाह॥ आद्यंवर्णंशोधयोदन्यपक्षादिति॥ समीकृतछेदगमेदिति॥ अन्येपिभा ज्येदिति॥ भूयःकार्यं॥ कुट्टकोत्रांतवर्णस्तेनोच्छाप्योच्छापयेद्यस्तमाद्यात्॥ अस्मिन्वंशाळिनीपूर्वार्धेपाठद्वयंदृश्यते॥ भूयःकार्यःकु ट्टकादन्यवर्णइति॥ भूयःकार्यःकुट्टकादन्यवर्णस्तेनोच्छाप्योच्छापयेद्यस्तमाद्यात्इति च॥ एतानिसूत्राणिआचार्येरेवसम्यग्व्याख्या तानितिनास्माभिर्व्याख्यायंते॥ अथशाळिनीपूर्वार्धव्याख्या॥ यद्युच्छापनेकृतेन्यवर्णमानंभिन्नंतदभ्यतेतदात्रभूयःकुट्टकःकार्यः॥ तेनकुट्टकेनत्यवर्णमुच्छाप्यआद्याद्यस्तमुच्छापयेत्॥ कुट्टकोगुणविशेषइतिप्रागेवनिरूपितं॥ तेनकुट्टकेनसंक्षेपेणगुणेनभेद्ययोरेवे षुनावर्णमानेषुयोवर्णस्तमुच्छाप्यआद्याद्यस्तंपुनरुच्छापयेत्॥ यस्योन्मानस्यपूर्वमुच्छापनेभिन्नंमानमभवत्तन्मानमाद्यंभवत्आर भ्यपुनरपिविलोमोच्छापनेकर्तव्यमित्यर्थः॥ अयमेवपाठोमुख्यः॥ आचार्यैःसूत्रविवरणावसरेस्वेवविवरणात्॥ तत्रिवरणंयथा॥ अथयद्विलोमोच्छापनेक्रियमाणेपूर्ववर्णोन्मितोनन्मितिर्भिन्नालभ्यतेतदाकुट्टकविधिनायोगुणःसक्षेपःउत्पद्यतेसभाज्यवर्ण स्यमानंतेनोत्यवर्णमानेषुतंवर्णमुच्छाप्यपूर्वोन्मितिषुविलोमोच्छापनप्रकारेणान्यवर्णमानानीति॥ भूयःकार्यःकुट्टकादन्यवर्णइति पाठस्त्वसाधुः॥ उच्छाप्येतिपदस्यानन्वयात्॥ अत्रयद्यपिआद्यमित्यध्याहृत्यआद्यमुच्छाप्येतितदन्वयःस्यात्॥ तथापिअंत्यवर्णो च्छापनस्यानुक्तैर्न्यूननाहोषःस्यादेव॥ अथयदिन्यूनताहोषपरिहारार्थमंत्यवर्णमित्यध्याहृत्येतत्तथासतिनेनभन्यूवर्णंनअं त्यवर्णमुच्छाप्येतितदन्वयःस्यात्॥ तद्हियद्यन्यवर्णमानंभिन्नंस्यात्तदाभूयःकुट्टकादन्यवर्णःकार्यःइत्युक्तेरन्यवर्णोभाजक वर्णएवःएवंसतिभाजकवर्णमानेनअंत्यमुच्छाप्येत्यर्थः॥ पर्यवसन्नंभवति॥ नचासौयुक्तः॥ भाजकवर्णोत्यवर्णयोर्भेदात्॥ किंतुभाज्य वर्णस्यअंत्यवर्णस्यचाभेदाद्भाज्यवर्णमानेनैवांत्यवर्णोच्छापनंयुक्तं॥ तदेवंद्वितीयपाठोनसाधुः॥ एवंतृतीयपाठोप्यसाधुः॥ अथैतत्स्यार्थस्यस्पष्टत्वार्थंवक्ष्यमाणमुदाहरणंलिख्यते॥ षड्भक्तःपंचायःपंचभिर्भक्तोभवेच्चतुष्कायः॥ चतुरुत्तरशतस्त्रिका ग्रोद्यस्त्रिसमुद्धृतः॥ कस्यात्मन्निति॥ अत्रराशिःया १ अयंषड्भक्तःपंचायइतिलब्धिंप्रमाणंकालकंप्रकल्प्यकालकगुणितो हरःसाग्रेणपंचकेनयुतोकाल्पूल्यावत्तावत्समइतिसाम्यकरणेनजातायावत्तावदुन्मितिःको ल्पूल्या १ एवंपंचादिहरणेषुनीलका

रयोर्लभ्यं तद्गतिज्ञातायावत्तावदुन्मितयः ली २ पू ४ पी ४ पू २ लो २ पू २ आसां प्रथमद्वितीययोः समीकरणेन लब्धाकालकोन्मितिः॥
नी २ पू १ द्वितीयतृतीययोर्नीलकोन्मितिः पी ४ एवं तृती या चतुर्थयोः पीतकोन्मितिः का २ पू १ येऽन्त्या॥ अन्त्योन्मितौ॥
कुट्टकविधेर्गुणाभीष्ट्यादिनाज्ञाते तौ हि तकपीतकयोर्मानेसंक्षेपे ह १ पू २ पी अथ नील पी ४ कोन्मानमिदं पी ४ पू १
नीलकपंचकस्यपूर्वानीतपीतकचतुष्टयेमानमस्ति॥ तत्रपीतकस्यकुट्टसि ह १ पू २ लो ध्यमानमिदं ह १ पू २ अतोयथ नी
कस्यपीतकस्येदंमानंतदापीतकचतुष्टयस्यकिमितिपी १ ह १ पू २ पी ४ त्रैराशिकेनजातंपीतकचतुष्टयस्य पी ४ मानंह १ पू ८
इदंपूर्वानीतंनीलकपंचकस्यमानंह १ पू ७ यदिनीलकपंचकस्येदंतदेकस्यनीलकस्यकिमितिनी ५ ह १ पू ० नी १ त्रैराशिके
ननीलकस्यमानेभिन्नेलभ्यते ह १ पू ७ अतोनभूयः कुट्टकः कार्यः कुट्टकोगुणकविशेषः॥ सचोक्तविधिनाज्ञातः संक्षेपः श्वे ५
पू ४ गुणाभीष्टेभाज्यतद्भाजकवर्णमा नेरल्पकत्वादसौ कुट्टको श्वे ५ पू ४ भाज्यवर्णस्यहरितकस्यमानंश्वे ५ पू ४ ह अनेनोक्तयोः
पीतकलोहितकमानयोरनयोर्वर्ण ह २ पू २ पी हरितकमुत्थाप्याद्यमस्तंपुनरुत्थापयेत्॥ तदुत्थापनेयथा॥ इहहरितकत्र
त्रयेरूपद्वययुतंमेकस्यपीतकस्य ह ४ पू ३ लो मानमस्तिहरितकमानंचकुट्टकसिद्धमिदं ह १ श्वे १ पू ४ ह ३ त्रैराशिकेनजातंह
रितकत्रयस्यमानंश्वे १ पू १२ इदंरूपद्वययुतंजातंपीतकमानंश्वे १ पू १४ पी अनयैवयुक्त्यालोहितकपीतकमानेपी श्वे २० पू १९
एवंजातेपीतकलोहितकयोर्मानेश्वे १ पू १४ पी एवंजातंकुट्टकेनोत्थवर्णस्था अथलोहितकपीतक योरात्मापहारस्य
व्यस्तमुत्थापयेत्॥ तत्रनीलक श्वे २० पू १९ लो मानमिदं ४ पू १ इहपूर्वानंपीतकचतुष्टयंनीलकपंचकस्यमानमस्ति
तत्रपीतकमानमिदंश्वे १ पू १४ यद्येकस्यपीतकस्येदंतदापीतकचतुष्टयस्य किमितिपी १ श्वे १ पू १४ पी ४ त्रैराशिकेनपीतक
चतुष्टमानंश्वे ६० पू ५६ इदंपूर्वानंसज्जातंनीलकपंचकपंचकमानंश्वे ६० पू ५५ यदिनीलकपंचकस्येदंतदेकस्यनीलक
स्यकिमिति नी १ श्वे ६० पू ५५ नी १ त्रैराशिकेननीलकमानेश्वेव २ पू ५५ नी॥ अथनीलकाद्याः कालकस्यमानमिदं नी ५ पू १
इहपूर्वानंनीलकपंचकंकालकषट्कस्यमानमस्ति॥ तत्रप्राग्वत्त्रैराशिकेनजातंनीलकपंचकमानं श्वे ६० पू ५५ अथका का ५
श्वे १० पू ९

कालेयावत्तावत्तन्मानमिदं का २ पू ५ इहकालकषट्कंरूपपंचकयुतंयावत्तावत्तामानमस्तितत्रकालकषट्कस्यानुपा
तसिद्धंमानमिदंश्वे ६ पू ५४ इदंरूप या पंचकयुतंजातंयावत्तावन्मानंश्वे १० पू ५९ याएवमन्यत्रापियावत्तावदुन्मितिपुरस्क
रेणेहमेवमानेसिध्यति॥ तदेवंज्ञातानियावत्तावद्गतीनामानानिव्यक्ताव्यक्तानि श्वे ६० रू ५९ या का नी पी लो अत्रश्वेतकस्यशून्यमा
नेकल्पितेज्ञातोराशिः ५९ कालकादयस्तुषडादिभाजकादीनोलब्धयः कल्पिता श्वे १० पू ९ अतस्तुन्मानानिज्ञाता
लब्धयः ५९।११।१४।१९ एवंश्वेतस्यमानंरूपमितेप्रकल्प्यज्ञातोराशिः ११९ लब्ध श्वे १२ पू ११ यश्च १९।२३।२९।३९ए
वमिष्टवशादानेयं॥ अथोपपत्तिरुच्यते॥ अत्रकिल बहूनोन्मानानिसंति॥ तत्रपू श्वे १५ पू १४ र्वयुक्त्याएकस्मिन्पक्षे
यद्येकमेवाव्यक्तंस्यादन्यत्रचरूपाण्येवस्युस्तदानस्याव्यक्तस्यमानंसुबोधं॥ अतस्तथायतितव्यं॥ यथैकस्मिन्यक्षएकमे
वाव्यक्तंस्यात्सप्तस्वविरोधेन॥ तत्रअश्वाः पंचगुणागर्भगजमिनाश्तिवक्ष्यमाणमुदाहरणमधिकृत्ययुक्तिरुच्यते॥ अ
श्वादीनांमूल्यान्यज्ञातानीतियावत्तावदादीनिकल्पितानियाः का नी अतोनुपातेननिजनिजाश्वादीनांधनान्येवी
कृत्यजातानिचतुर्णांसमधनानिअत्रचतुर्णांमपिधनानिसमानीतिप्रथमद्वितीययधनसमएव॥ अत्रैकपक्षेयथै ॥ ॥

या ५	का २	नी ८	पी ७
या ३	का ७	नी २	पी १
या ६	का ४	नी १	पी २
या ८	का १	नी ३	पी ०

कमेवाव्यक्तंभवतितथायतितव्यं॥ तत्रैकनरपक्षेएकंवर्णविहायशिष्यतेतत्तुल्यत्वेद्वयोःपक्षयोः
शोध्यतेतर्हिएकस्मिन्यक्षेएकमेवाव्यक्तंस्यात्॥ येविहायावशिष्टेशोध्यतेतस्मिन्यक्षेतस्यैववर्णस्य
शेषत्वात्॥ तत्रकंवर्णमपहायशेषपक्षयोःशोध्यमितियद्यपिनास्तिनियमस्तथापिप्रथमादिक्रमे
कारणाभावात्॥ प्रथमवर्णमपहायशेषपक्षयोःशोध्यं॥ अथप्रकृतेप्रथमवर्णमपहायशेषमिदं का २ नी ८ पी ७ अन्यस्मिन्यक्ष
स्यशोधितेज्ञातमाद्यमपक्षयाः द्वितीयपक्षेतुज्ञातंया ३ का ५ नी ९ पी ६ अस्तिवानयोःसमत्वं॥ समयोःसमक्षेपेसमश
ोधोवासमत्वहानिः॥ तथासतियदेवयावत्तावत्पंचकस्यमानंतदेवंनीलकषट्कपीतकषट्करहितस्ययावत्तावत्त्र
येकालकपंचकयोगस्यापीतसिद्धं॥ तथाचयावत्तावत्पंचकस्यमानंज्ञातंयावत्तावत्त्रयस्यापिज्ञानमपेक्षितंतत्रय

दिस्वमानेस्वमानज्ञानापेक्षस्यानरात्माश्रयाकल्पकोटिशतेरपिमानेज्ञानेस्यात्भतःसायथानभवतितथायतितव्यं॥इतरपक्षेयःस
जातीयोवर्णस्तत्तुल्यपक्षयोःशोध्ये॥प्रकृतेइतरपक्षेसजातीयोवर्णोयंयाः२एतस्मिन्पक्षयोःशोधितेजातमाद्यपक्षेयाः२द्वितीयपक्षेका५
नी६पी९एवंकृतेयदेवयावत्तावद्रूपंस्यमानंतदेवनीलकवर्णरूपंचकस्यमानमितिनास्तिस्वमानेस्वमानज्ञान
पेक्षा॥अतउक्तंभाद्यवर्णशोध्येदन्यपक्षादन्यानूपाण्यपनश्येति॥अथानस्त्रैराशिकं॥यदियावत्तावद्रूपंस्यादेमानेनदेकस्ययावत्तावत्
तःकिमितियाः२का९नी६पी९याः१त्रैराशिकेनज्ञातंयावत्तावद्दुन्मानं का९नी६पी९ अत्रहरेयाकरस्थितेयावत्तावद्दुन्मानमिदंरूपस
स्थित्यर्थंननुयावत्तावद्रूपंहरप्रमाणेछेयोःयावत्तावतापवर्तनात्॥अनपवर्त्यं याः३ र्तनंतुरूपयागुणनेक्रियमाणेभाविनेस्यात्॥तदेवमु
क्तप्रकारेणप्रथमद्वितीययोर्द्वितीयतृतीययोस्तृतीयचतुर्थयोश्चधनयोःसमशोधनेजातःप्रथमवर्णोन्मिनयः का९नी६पी९का३नी१पी१
तदेवमुक्तमाद्यभक्तेपक्षेन्यस्मिन्भाद्यवर्णोन्मिनिःस्यादितिएवंप्रथमतृतीययोःप्रथमचतुर्थयोर्द्वितीयचतुर्थयोश्चसमशोधनेन का३
अन्याअपियावत्तावद्दुन्मिनयःसंभवति२प्रयोजनाभावान्नकृताः॥अथभाज्यवर्णानांकाल्पकानीतरूपाणिमानानिप्रकल्प्यैक्येकृ
तायदिस्वहरेणद्वियतेनतदाभिन्नेअभिन्नेवाप्रथमवर्णमानंस्यात्॥इतरेषांतुतत्प्रमानान्येव॥तथासतिनिरवनोदिष्टसिद्धेः॥अथयद्यभिन्न
मेवमानमपेक्षितंनतर्हियंकंचित्॥एकंवर्णंविहायापरेषांमानानीष्टानिकल्प्यानि॥तथासतिभाज्योएकोवर्णःकाल्पिचिद्रूपाणिस्युः॥
अथतस्यवर्णस्यमानंतथेष्टकल्प्येनतथानेनेष्टेनगुणितोवर्णकस्तेरूपैर्युतोहरभक्तोनिःशेषःस्यात्॥एवंकृतेप्रथमवर्णमानंअभिन्न
मेवस्यात्॥अथतादृशस्येष्टस्यानार्थेऽप्युपायः॥दृहहिवर्णकःकेनगुणितस्तेरूपैर्युतःस्वहरहृतोनिःशेषःस्यादितिविचारः॥कुट्टकेपर्य
वस्यति॥अथकुट्टकविधिनायोगुणःस्यात्तेनगुणितोवर्णकस्तेरूपैर्युतःस्वहरभक्तोनिःशेषःस्यादेवेतिभाज्यवर्णस्यगुणंतुल्यंमाने
कल्पितेभाजकवर्णस्यमानेतल्लब्धितुल्यमभिन्नमेवस्यात्॥अतउक्तंकुट्टविधेर्गुणाप्तीनेभाज्यतद्भाजकवर्णमानेअन्येपिभाज्येयदि
सेतिवर्णीस्वमानमिष्टंपरिकल्प्यसाध्येइति॥अत्रभाज्यवर्णमानानांयदीष्टकल्पनमुक्तंतत्रेष्टमानेनियतेसत्येवतेयं॥यदिकेना ६७
पिप्रकारेणतन्मानंनियतंसिध्येत्तदानियतेष्टकल्पनेनव्यभिचारएवस्यात्॥यथास्मिन्नेवोदाहरणेयथाचतुर्णांसमधनत्वमुद्दि

ष्टंयथायद्दिदृयोरेवोद्दिष्टंस्यात्॥याः२का७नी१पी७तदानदृत्पन्नोन्मिनोका९नी६पी९भाज्यवर्णमानानामानियनत्वात्॥तद्दिष्टक
ल्पनेनउद्दिष्टसिद्धिःस्यात्॥यथात्र याः३ का७नी१पी५ कालकादीनामिष्टानिकल्पिता याः३ नि४।२।१एभ्योज्ञातेयावत्तावन्मानेज्ञा
तानिअश्वादिमूल्यानि५।६।२।१॥यदाकल्पितानि५।१।२॥ज्ञातानिमूल्यानि६।५।१।२यदाकल्पितानि४।१।१।ज्ञातानि४।४।१।१एवमि
ष्टवशाद्दरनेकधानेत्थंयद्दिद्वयोरन्यधनेनापिसमनोदिष्टस्यात्॥तदाभाज्यवर्णमानानामिष्टकल्पनेव्यभिचारःस्यादेव॥नस्वन्य
धनानुरोधेनकाचिच्छियाकल्पनास्तिएवंनान्यधनसमतासिध्येत्॥यदितुतद्दनुरोधिकियाविनापितत्समतासिध्येत्तदाकिमीदृग्धनं
यत्समंनस्यात्॥तस्मादेतादृश्युदाहरणेभाज्यवर्णमानानामिष्टकल्पनेनयुक्तंकिंतुनियतमेवतन्मानेसाध्यं॥अतउक्तंवर्णस्थे
कस्योन्मिनीनांबहुत्वेसमीकृतछेदगमेतुतान्यस्तद्दन्यवर्णोन्मिनयःप्रसाध्यइति॥अत्रबहुत्वमनेकत्वं॥उन्मिनंद्वयादपिअन्यवर्णो
न्मिनिसंभवात्॥समीकृतछेदगमद्वयोपपत्तिस्तुएकवर्णसमीकरणेआचार्येणस्पष्टीकृता॥अथप्रकृतोदाहरणेयावत्तावद्दुन्मिन
यः का९नी६पी९ का३नी२पी१ का३नी२पी१ अत्रहरेयाकरस्यावास्तवत्वाद्दन्योन्यहाराभिहतौहारांशाविद्यादितन्नभवतियाक
रस्यावास्तव याः३ त्वेपिहरा याः३ भ्यामपव याः३ र्तनाभ्यांयद्वाहरांशागुण्यैरित्यत्रकृतत्वात्हरयोर्यावत्तावतापवर्तनाद्भवितेनभव
तिअत्रप्रथमद्वितीययोर्द्वितीयतृतीययोःप्रथमतृतीययोश्चजाताःकालकोन्मिनयः नी२० पी१५ नी८ पी५ नी४ पी३ अत्राद्ये
कतरस्येष्टमानेप्रकल्प्यपरस्यनथेष्टकल्प्येयथाकालकामानमभिन्नंभवेत्॥परंभाज्य का९ वर्ण का३ मान का३ नियतत्वे
नदृष्टकल्पनमयुक्तं॥भवतिचात्रकालकोन्मिनिभ्योसमीकृतछेदाभ्योछेदगमादिनानीलकोन्मानंनियतं पी३४ अत्र
यदेवरूपत्रिंशत्पीतकमानंतदेवनीलकचतुष्टयस्य अत्रापिभिन्नत्वार्थंपीतकस्यनथेष्टमानेकल्प्येयथात्रुटि नी४ तःपी
तकोकश्चतुर्भिर्भक्तःशुध्येत्॥अस्तिचार्यकुट्टकविषय॥अत्रभाज्यवर्णोकोभाज्यःभाजकवर्णोकोभाजकः॥यत्रभाज्येरूपा
ण्यपिस्युस्तत्ररूपाणिक्षेपः॥इहतुपीतकोकःकेनगुणितश्चतुर्भक्तःशुध्येदित्येवास्तिक्षेपाभावः॥अथकुट्टकार्थंन्यासःभा ३४ क्षे०
क्षेपाभावोथवायत्रक्षेपःशुध्येत्तत्रोत्थनः॥ज्ञेयःशून्यंगुणस्तत्रक्षेपोहरहृतःफलमितिज्ञातोलब्धिगुणोअत्रइष्टाहतस्व हा४

स्वहरेणसुकेनेबाभवेनोबहुधागुणाप्तीरूपकरणात्रूपगुणएकत्रिंशत्रूपलब्धयोस्वेष्याःरूपगुणाश्चत्वारोगुणेस्वेष्याः॥तत्रइष्टेस्वेष्टा
धीनत्वेनानियतंसाहूर्णस्वरूपमिष्टंकल्पनीयं॥वर्णस्यहियद्यन्मानंकल्प्यतेनसंभवतीतिसर्वेषांनामनुगमःस्यात्॥यदितुव्यक्तमि
ष्टंकल्प्यतेतदानसर्वेष्टसिद्धिः॥अथप्रकृतेयावत्तावदादीनांपीतकपर्यंतानांमानानिनियतानिसंतीतिनेषामन्यतमस्येष्टकल्प
नेसर्वेषानुगमोनस्यात्॥अतएवोन्यवर्णइष्टःकल्पितःस्तो१अनेनगुणितस्वहरेणसिद्धेसतिजातोलब्धगुणो स्तो२रू१५
अत्रपीतकोकोयेनगुणितःस्वहरभक्तोनिःशेषस्यात्॥सगुणएव॥पीतकस्येष्टंमानंस्यात्यल्लब्धयेनतदेवनीलकमान स्तो४रू मभि
न्नंस्यात्॥इतिगुणोभाज्यवर्णमानंलब्धिस्तुभाजकवर्णमानमिति॥तथासतिजातेनीलकपीतकयोर्माने स्तो३रू तदेवर्मस्योन्मि
तोभाज्यवर्णमानंनियतंनास्तीतितस्यमानमिष्टंकल्प्यं॥तत्रापिकुट्टकसिद्धगुणतुल्येइष्टेकल्पितेभाजक स्तो४रू वर्णमानमभि
न्नंभवतीतिगुणतुल्यभाज्यवर्णमानंकल्प्यते॥पूर्वोन्मितिषुभाज्यवर्णमानात्तोनियतलब्धिष्टकल्पनमयुक्तं॥अतउक्तंतोन्मि
तोकुट्टकविधेरिति॥अथपूर्वपूर्ववर्णोन्मितिषूत्तरोत्तरवर्णाभाज्यतयानिष्टंनीतिउत्तरोत्तरवर्णमानज्ञानंविनापूर्वपूर्ववर्णमानं
नसिध्येत्॥अतउक्तंविलोमकोत्थापनतोन्यवर्णमानानीति – अथप्रकृतेकालकोन्मितिरियं स्तो२०पी१५अत्राविंशतिनीलकपीड
पीतकयोगोनभक्तः॥कालकमानमस्ति॥तत्रयद्येकस्यनीलकस्येदंमानंतदाविंशतिनीलका का ९ स्तो किमितिस्तो१स्तो३१रू०
स्तो२०त्रैराशिकेनजातंनीलकविंशतेर्मानं॥स्तो६२०रू०अथैकस्यपीतकस्येदंतदापीतकषोडशानांकिमिति५१स्तो४रू०पी१५
त्रैराशिकेनजातंषोडशपीतकमानं स्तो५४रू०अनयोर्योगःस्तो६८४रू०अयंनवभक्तोजातंकालकवर्णमानं स्तो७५रू० का एवम
न्ययोरपिकालकोन्मित्योरिदमेवमानंसिध्यति॥अथयावत्तावदुन्मितिरियंका५नी६पी५अत्रापिपूर्ववदनुपातेनजातानि
कालकपंचकादीनांमानानि स्तो२८रू०॥स्तो१८६रू० स्तो२४रू०येषांयोगःस्तो१७०रू०स्वहरेणद्विकेनभक्तोजातंयावत्तावन्मानं
स्तो८५रू०याएवमन्यास्वप्युन्मितिषूदमेवमानंसिध्यति॥एवंसवर्त्तयस्यवर्णस्यव्यक्तमव्यक्तंवाव्यक्ताव्यक्तंवामानंसिध्यति॥ ६८
तस्यवर्णस्यान्यत्रविद्यमानस्यापित्रैराशिकेनोत्थापनंइष्टव्यं॥एतदेवोक्तमाचार्यैःसूत्रान्तरव्याख्यानेन॥इहयस्यवर्णस्ययन्मा

नमानमागतंव्यक्तमव्यक्तंव्यक्तावाव्यक्तंवातःस्वमानस्याव्यक्तोकेनगुणनेनतूर्णोक्षरस्यनिरसनमुत्थापनमुच्यतेइति॥अ
थयद्विविलोमोत्थापनेक्रियमाणेमानेभिन्नमायातितदाभिन्नत्वार्थंभूयःकुट्टकःकार्यः॥उक्तयुक्तेरविरोधात्॥तदेवंसर्वमुपपन्नं॥
मत्कल्पितेजातानियोवत्तावदादीनांमानानि स्तो८५रू० अत्रसर्वेषामनुगमनार्थंस्तोहिनकइष्टःकल्पितोस्ति॥तत्रयद्येकमिष्टक
ल्प्यतेनहिजातानियावत्तावदादिमाना स्तो७६रू० निः८५।७६।३१।४हिकमिष्टंचेदेतानि२७१।१५२।६२।८एवमिष्टवशाद
नेकधा॥एतान्येवाद्यादिमूल्यानि॥अथ स्तो३१रू० शिष्यबुद्धिप्रसादार्थंउदाहरणानिदूषयन्प्रथमस्तावदेकवर्णपरिणमुद्दि
हरणद्वयेनिरूपयति॥पूर्वबीजाधिकल्पनागौरवेण स्तो४रू० सिद्धिः॥इहतुकल्पनालाघवेनेत्यस्तिविशेषः॥तदुदाहरणद्वयंच॥मा
णिक्यामाळनीलमौक्तिकमितिरित्येकं॥एकोव्यक्तावित्यपरं॥उदाहरणद्वयस्यापिगणितमाकरेस्फुटं॥एकोव्यक्तावित्यादिषुसजातीयो
हरणेषुअव्यक्तक्रियोसक्षिप्यतेपरिपाकजेनमार्गेणतदानयनमुक्तमस्माभिरुभिःश्रीविष्णुदैवज्ञैःनयथा॥स्वस्यैकयुक्तगुणहानज
घातयोर्योनित्यःपरःपरगुणाभिहतिस्तदैक्ये॥तत्स्थान्निरेकगुणघातहतेद्विराशिस्तत्संगुणाधिकगुणःपरिवर्जितःसन्॥१॥
द्वितीयराशिमानंस्याद्व्यक्तक्रिययाविना॥व्यक्तमव्यक्तयुक्तंयत्तेनबुध्यंतेजडाः॥२॥इति॥अत्रपरगुणाभिहतिरित्यत्रपरशब्दो
ऽन्यद्यानवाचकः ननुपरशब्दोभाषकः॥अन्यगुणकाभिहतइतिवापाठनीयं॥नत्संगुणाधिकगुणइत्यत्रअधिकोनित्यःपरइतियो
वत्॥तस्ययोगुणोधिकगुणः॥ननुअधिकश्चासौगुणश्चेतिकर्मधारयः॥नत्संगुणःपरगुणइतिपाठनीयं॥शेषंस्पष्टं॥अत्रप्रथमो
द्गुणः२हानेव१०००द्वितीयोगुणः५हानेव१०एकयुक्तगुणेनस्वस्वहानेगुणितेजातौस्वस्यैकयुक्तगुणहानजघातौ२००१७०अ
त्रानित्यःपरः३००अयमन्यगुणेन५गुणितः१८००द्वितीयस्तथास्थितएव७०अनयोरैक्ये१८७०इदंगुणघातेन१२निरेके
ण११हतंजातोराशिः१७०अनेनजधिकस्यगुणो२गुणितः३४०परेणानेन३००वर्जितःद्वितीयराशिरिति॥४०॥अथशा
ळविक्रीडितेनोदाहरणमाह॥अश्वाःपंचगुणागमंगळमितेतिं॥मंगळान्यश्चेऽश्वतरावाम्यःमाहाराष्ट्रशाङ्वेनवेसरशाङ्ववो
वाव्यः॥शेषंस्पष्टं॥गणितंनूपपत्तिविवरणावसरेस्फुटीकृते॥अथवैचित्र्यार्थमन्योदाहरणंदर्शयति॥त्रिभिःपरावर्तताः

पंचेति॥ पूर्वश्लोकोक्तं परावर्तसीवंसादिकं प्राणिजातं त्रिपंचादिभिः इम्मेरवाप्येनएवंसति इम्मशतेनएषोपरावर्तादीनोशतमान
येति व्याख्याये॥ बर्हिणस्वयइत्यत्र बर्हिणोत्रयमिति पाठश्चेत्साधुः॥ यद्वाइम्मेरवाप्यतेरतिस्थानेइम्मेरवाप्यासदितिपाठश्चे
त्साधुः॥ शेषंस्पष्टं॥ अत्रप्रमाणेमौल्ययोगोजीवयोगश्चतुर्विंशतिरस्ति॥ अपेक्षितश्चशतं॥ अतःकिंचिदूनैःप्रमाणद्रव्यैर्जी
वाग्राह्याः॥ तत्रतुल्यगुणगुणितैःप्रमाणद्रव्यैर्नविग्रहणेउभयेषामपियोगःशतेनस्यात्॥ यत्पञ्चतुर्गुणितानाप्रमाणद्रव्या
णांयोगःषण्णवतिस्तत्रौनजीवानामपि॥ पंचगुणितानांयोगोविंशत्यत्तरशतंस्यान्न्यूयद्यपिचतुर्विंशतितुल्ययोगेयद्येकोगुण
स्तदाशतमितेयोगेकतिलब्धेनगुणेनपंचविंशतिषट्शतैरोन गुणनेनयोगःशतेस्यात्तथापिपारापतादयःखेदानलभ्येर
न्॥ तस्मादतुल्येनगुणकेनभाज्यं॥ कश्चिदूनंपारावतप्रमाणमौल्यस्य॥ अपरःसारसमौल्यस्य॥ अन्योहंसमौल्यस्य॥ रत
रोमयूरमौल्यस्येति॥ नैचगुणकानज्ञायंते॥ अतोयावत्तावदादयःकल्पिताःयाः१का१नी१पी१एतेगुणितानिजातानिमौल्यानिया
३का५नी७पी९ अथद्रम्मत्रयेणमूल्येनयदिपंचपारावताःलभ्यंतेतदायावत्तावत्त्रयेणमूल्येनकिमिति॥ ३।५। या३ त्रैराशि
कोनलब्धाःपारावताःया५एवंसारसादयोपिकालकपंचकादिमौल्येःलब्धाःका७नी९पी३अथयदूनितानिइत्यादिस्पु
टीबाअपिदूनिताःस्युरिति ज्ञातानिइत्यादिजीवाश्व याः३का५नी७पी९ अथमौल्ययोगेजीवयोगंचपृथक्स्थानसमंछ
त्वालब्धयावत्तावदुन्मानाभ्योकालकोन्मानेविधायशे याः५का७नी९पी३ पगणितमाकरेस्फुटे॥ यद्वाकेषांमौल्यानांयो
गःशतमस्तीतिज्ञायते तेमौल्यान्येवयावत्तावदादीनिप्रकल्प्ययाः१का१नी१पी१ततोनुपातेनपरापतादीनामानानियाः५का३
नी७पी९ पूर्वविधिनैवगणितेविधेयो॥ इयंस्तुविशेषः॥ अत्रजीवानांयोगःसमच्छेदनयाविधेयः॥ शेषंपूर्ववत्॥ अथभूयः
कार्यकृदित्यस्योदाहरणमार्यायाह॥ षड्भक्तःपंचायःपंचभक्तोभवेच्चतुष्कायः॥ चतुरुत्तरस्त्रिकायोद्व्यग्रस्त्रिसमुत्थतः
स्यात्॥ स्पष्टोर्थः॥ अस्यगणितंसूत्रव्याख्यावसरेएवस्पष्टीकृतं॥ आकारेस्पष्टमस्ति॥ अथद्वितीयप्रकारेणकल्पितोराशिः॥
याःअयंषड्भक्तःपंचाग्रइतिलब्धिकालकेप्रकल्प्यतद्गुणितहरंका६स्वाग्रेणयुतंका६नी१एकआलापोस्यघटतेपुनरयं

समंछत्वालब्धंयावत्तावन्मानका६नी१अनेनराशिमुत्थाप्यजातोराशिः का५नी१एकआलापोयंस्यघटतेपुनरयंपंचहृतश्च
तुरग्रइतिलब्धिर्नीलकंप्रकल्प्यतद्गुणितहरंनी१स्वग्रेण४युतमस्यका६नी५समंछत्वालब्धंकालकमानंभिन्नेनी१पू१कुर
केनाभिन्नंजातंपी५पू४अथकालकषट्कंपंचयुतंपूर्वराशिरस्ति॥ तत्रैकस्यकालकस्यमानमिदंपी५पू४षड्गुणितेकोका
लकषट्कस्यपी३०पू२४इदंपंचयुतंजातंउत्थापितःपूर्वराशिः॥ पी३०पू२९अस्यालापंद्वयंघटते॥ एवमन्येपिआकरेषुस्पष्टमिदं॥
एवमुत्थापनेसर्वत्रद्रष्टव्यं॥ अन्यदुदाहरणमार्यायाह॥ स्युःपंचसप्तनवभिःशुण्णेषुहतेषुविंशत्या॥ यूनोनराशिशेषाण्यवाप्तयश्च
शेषसमाःस्पष्टोर्थः॥ अत्रशेषाण्येनानि॥ याःयाः१पू१याः१पू२यूनोनराशिप्रकल्प्यकालकादीन्॥ राशौश्चप्रकल्प्यगणितमाकरेस्प
ष्टे॥ अन्यदुदाहरणमनुष्टुभाह॥ एकाद्येहिहृतःकस्याहिकाद्याश्चित्रिसमुत्थतः॥ त्रिकायःपंचभिर्भक्तःसद्वेहिलब्धयः॥ राशिर्हि हृ
तः॥ एकायःस्यात्तदालब्धिरपिहिहृताएकाद्याःस्युः॥ एवमग्रेपिव्याख्येयं॥ अत्रयावत्तावन्मितंराशिंप्रकल्प्यलब्धिर्हिहृतासतीए
काद्याभवतिनथैतादृशी॥ काद्यनूनप्रकल्प्यगणितमाकरेस्फुटं॥ अन्यदुदाहरणंशार्दूलविक्रीडितेनाह॥ कोराशीवद्यपंचषट्कविहृतावि
त्ति॥ स्पष्टोर्थः॥ अत्रपंचहृतःसन्एकायोलघुराशिःषट्कमेवसंभवति॥ एवंषट्कहृतोहिकायोलघुराशिरष्टकमेवसंभवति॥ अ
थैकोराशिर्यंचषट्कविहृतोएकाद्यिकायोभवतीतिप्रश्नेषट्काष्टकयोरेवप्रथममुपस्थितिर्भवति॥ यदृच्छयानयोःसर्वोप्यालापः
संभवति॥ तत्रकल्पनांविनैवप्रश्नभंगस्यादित्यतउक्तंषट्काष्टकाभ्यांविनेति॥ अत्रराशौपंचषट्कविहृतोयथाएकाद्यिकायो
भवतस्तथैवनाद्यशेषा याःपू१याःपू२घातात्प्रकरणावसरवर्गघातान्महतीक्रियाभवेदितिपातंकमेकमुत्थाप्यप्रथमराशेर्व्य
क्तमेवकल्पनागणितमाकरेस्फुटं॥ अन्यदुदाहरणमनुष्टुभाह॥ नवभिःसप्तभिःस्तुण्णैरिति॥ राशिर्नवभिःसप्तभिःपृथग्गुणितः
उभयत्रापित्रिंशताहृतः॥ शेषस्पष्टं॥ अत्रराशौनवभिःसप्तभिःपृथग्गुणितेत्रिंशताभक्तेचलब्धिर्द्वयंशेषंद्वयंचपृथक्स्यात्॥
यथाराशिः९नवभिःसप्तभिःपृथग्गुणितः४५।३५त्रिंशताहृतःफले१।१। शेषंच१५।५अथसएवराशिः५गुणयोगेन१५गुणि
तः८०त्रिंशताहृतफले२शेषंच२० अत्रहिफलैपूर्वफलैक्यमेव॥ शेषंपूर्वशेषैक्यमेव॥ अत्रोदाहरणेफलैक्यशेषैक्ययो

रेवं वावश्यकनयाऽऽघवात्गुणयोगेगुणंप्रकल्प्यगणितमाकरेस्फुटं॥ नवप्रगुणयोगेनराशौगुणिते हरेणभक्ते शेषैक्यमपि हर
तष्टंस्यात्॥ तत्रयद्यपिहरान्यूनेशेषैक्येसतिनस्ययथास्थितस्य हरतष्टस्यचाविशेषान्नकाक्षेतिः॥ तथापिहरादधिकेशे
षैक्येसतिनस्ययथास्थितस्य हरतष्टस्यच हरतुल्यमंतरंस्यात्तत्कैक्येचसैकंस्यात्॥ यथाराशिः६भयेनवभिःसप्तभि
श्चएथग्गुणितः५४।४२त्रिंशताहृतःफले१।१शेषंच२४।१२अथसएवराशिः६गुणयोगेन१९ गुणितः११४त्रिंशताहृतःफ
ले३शेषंच६अत्रहिफलेपूर्वफलैक्येसैकिमस्ति॥ शेषंचशेषैक्येहरतष्टमस्ति॥ अतोगुणयोगेगुणेकल्पितेसतिफलैक्य
शेषैक्ययोरन्यथात्वेनक्रियाव्यभिचारादितिचेत्॥ मैवं॥ गुणयोगेगुणेकल्पितेसतिफलप्रमाणेकालकःकल्प्यतेनतर्हित्व
दुक्तयुक्त्याक्वचित्पूर्वफलैक्यशेषैक्येनक्रियाव्यभिचरेत्॥ इहतुफलैक्यप्रमाणमेवकालकःकल्प्यतेनथासतिहरगुणे
स्मिन्भाज्यादपनीतेशेषैक्यमपियथास्थितंस्यान्नहरतष्टमितिनास्तिफलैक्यशेषयोरन्यथात्वंकिंतुगुणयोगसंधिनोःफलशे
षयोःक्वचिदन्यथात्वंस्यात्॥ परंतत्स्यानपेक्षत्वाद्दन्यथातेपिनकाचिद्धानिःअतएवलब्धैक्यप्रमाणेकालकइत्येवोक्तंआचार्यैरपि॥
अथात्रप्रतीत्यर्थमस्मिन्नेवोदाहरणेयदग्रेक्यंफलैक्यादभष्टंत्रिंशान्मितंभवेत्॥ इतिप्रकल्प्यगणितेलिख्यते॥ राशिःया१ गुणयो
गेन१९ गुणितःया१९अयंत्रिंशद्भक्तःफलैक्यप्रमाणेकालकःका१अस्मिन्हरगुणेभाज्यादपनीतेजातंशेषैक्येया१९का२ इदंफलै
क्येनकालकेनकालकेनयुतंया१९का१९अष्टत्रिंशत्समंकृत्वाकुट्टकेनलब्धयावत्तावन्मानेनी२९रू५या अत्रफलैक्यशेषैक्य
योगस्ययत्तानिर्ज्ञानं॥ क्षेपोनुक्तिनर्तिजानेयावत्तावत्कालकमाने५।२तत्रयावत्तावन्माने नी१९रू२का राशिः६भयेनवभिः
सप्तभिःपृथग्गुणितः५४।४२त्रिंशद्भक्तःफले१।१शेषेच२४।१२अत्रयदैवफलैक्येनदैवकालकमानंननुगुणयोगसंधिफले॥ शे
षैक्येवियाकाशावत्तावत्कालकौस्वस्वमानेनोत्थाप्यजातंशेषैक्ययथास्थितमेव३९ननुहरतष्टोनगुणयोगसंधितुशे
षमिदंफलैक्यंच३अथात्रैवोदाहरणेयदिफलप्रमाणंकालकःकल्प्यतेनतदापूर्ववज्जातंफलैक्यं१शेषैक्यंया१९का२९ इदंफलं
फलैक्येसकमस्तीतिफलैरूपोनंसत्जातंफलैक्यंका१रू१अथशेषमपिशेषैक्यहरतष्टमस्तीतिशेषैहरयुक्तंसत्जातंशेषै ७०

क्यंया१९का३०रू३०अथफलैक्यशेषैक्ययोगंया१९का२९रू२९अष्टत्रिंशत्समंकृत्वाकुट्टकेनप्राग्वत्यावत्तावत्कालकमाने५३
अत्रगुणयोगसंबंधिफलमेवकालकःकल्पितोस्तीतिकालकमानंनादृत्यचसिध्येत्॥ नदैवंकालकस्यफलत्वकल्पनेष्युदाहरणसिध्यि
रस्ति॥ इत्थंस्वविशेषःफलप्रमाणेकालकेकल्पितेयदिफलैक्यशेषैक्ययोरन्यथात्वंनिश्चितंस्यात्॥ तर्ह्येवंफलैनिरेकंशेषंचहरंक
र्तुंयुज्यतेनान्यथा॥ फलैक्येतुकालकेकल्पितेनकोपिदोषोस्तीतिलाघवात्फलैक्यमेवकालकःकल्प्यतइतिसर्वमवदातं॥ अथा
न्यदुदाहरणमनुष्टुभाह॥ कल्पितसमनवक्षुण्णोराशिस्त्रिंशाहृतोमितः॥ यदग्रेक्यमपित्रिंशद्धृतमेतावदेवकादशायके॥८५॥ स्पष्टार्थः॥
अत्रापिगुणयोगोगुणःप्राग्वत्॥ १९राशिःया१गुणयोगेन१९गुणितःया१९त्रिंशताहृतोलब्धिप्रमाणेकालकःका१अत्रयदग्रेक्यम
पित्रिंशदूनमितिशेषैक्यस्यहरतष्टस्यैवावश्यकनयाफलप्रमाणमेवकालकःकल्प्यते॥ फलैक्यप्रमाणेकालकेकल्पितेसतिपूर्वो
दाहरणोक्तयुक्त्याशेषैक्ययथास्थितमेवस्यात्॥ नहरतष्टं॥ अतएवाचार्यैस्तत्रलब्धंकालकइत्येवोक्तं॥ अथलब्धिगुणेभाज्यादपनी
यजातमुक्तयुक्त्यात्रिंशन्नष्टंशेषैक्यंया२९का३०तदेवंयदग्रेक्यमपित्रिंशद्धृतमितिहीनोयालापस्यप्रथमालापएवोनभूत्वादिमे
कादशसमंकृत्वाप्राग्वज्जातोराशिःनी३०रू२९॥ अथान्यदुदाहरणमनुष्टुभाह॥ कल्पयोविंशतिक्षुण्णःषष्ट्याशीत्याहृतःपृथ
क्॥ यदग्रेक्यंशतेदृष्टेकृटकर्तृवदाश्रुतं॥ स्पष्टोर्थः॥ अत्रराशिःया१त्रयोविंशतिगुणितःया२३अमुंषष्ट्याशीत्यापृथक्भक्तंका
लकनीलकौफलेप्रकल्प्ययथास्वंलब्धिगुणंहरेभाज्यादपनीयजातेपृथक्शेषेया२३का६०या२३नी८०अनयोरैक्येया४५का६०
नी८०शतसमंकृत्वालब्धयावत्तावदुन्मितिःका४नी८०रू१००भाज्यभाजकौद्वाभ्यामपवर्त्यजातौका२०नी४०रू५०अत्रयावत्ता
वन्मानेभिन्नेलब्धतदुद्देशकेनाभिन्नेकार्ये॥ तत्रभाज्ये यो४५ पिभाज्येयदिसैवर्णास्तन्मानमिष्टपरिकल्प्य या२३ त्युक्त्वाका
लकनीलकयोरन्यतरस्येष्टमानेकल्प्ये परंतदिहनयुक्तं॥ यतोत्रकालकनीलकौएकस्मादेवभाज्यात्षष्ट्याशीत्योलब्धे॥ तत्र
षष्टिलब्धस्यकालकस्यव्यक्तकल्पनेतदेवचरणेनअशीतिलब्धंबकास्यादितिनीलकस्यापिव्यक्तमेवमानंस्यात्एवमश
तिलब्धस्यव्यक्तकल्पनेत्रैराशिकेनतदेवसप्तत्यंशबकात्षष्टिलब्धास्यान्नतिकालकमानमपिव्यक्तमेवस्यात्॥ नथासतिशे

षयोगस्यनास्तिशानुरोधीक्रियेतिनोदाहरणसिद्धिः॥अथयदिएकतरवर्णस्येष्टमानंमकल्प्यतत्रैराशिकेनद्वितीयवर्णमानंच्य
क्तमतस्तैवकुट्टकेनतन्मानंसाध्येतर्हिनदुष्टविधानात्अन्योत्पन्नमपिबाधितमेवस्यात्॥नहिचरणेनानुषक्तंशुद्ध्यदृश्यं
तिलब्धंसंभवति॥सत्र्येशाद्दशीतिलब्धादन्यत्षष्टिलब्धंवासंभवति॥एतदेवानुष्टुभाह॥अत्राधिकस्यवर्णस्यभाज्यस्थस्येष्टक
मितिः॥भागलब्धस्यनोकल्प्याक्रियाव्यभिचारेणया॥१॥अस्यार्थः॥अत्रभाज्यस्थस्यभागलब्धस्याधिकवर्णस्यमितिरिष्टनक
ल्प्यनीया॥अधिकवर्णस्यकुट्टकोएयुक्तवर्णादतिरिक्तस्येत्यर्थः॥अथतदिष्टकल्पनेनिष्टमाह॥तथासतिक्रियाव्यभिचारेदितिप्रसि
द्धेःअन्योपपत्तिरुक्तैव॥तदेवमुक्तविधकल्पनयानोदाहरणसिद्धिरस्तीतिअन्यथायतितमाचार्यैः॥अत्रस्वस्वभागहारान्यूनेशे
षेयथाभवतोयथाक्तयोगःशानेस्यात्तथाशेषेप्रकल्प्यगणितमाकरेस्पष्टं॥ननुषष्ट्यादिकाछकोत्पन्नेतदाशीत्यादिकमितित्रै
राशिकेनाशीतिलब्धमानीयकाद्भाग्वशेषक्रियास्तु॥नस्वेवंसतिभाज्येवर्णद्वयंभवतियेनद्वितीयवर्णेकनोशेषःस्यादितिचेत्॥न॥
नस्त्रल्लब्धेनुपानोयुक्तः॥अनुपातेनलब्धिसाधनेहियावतोभाज्यखंडस्यषष्टिजालब्धेरस्तिनावतएवाशीतिजालब्धिःसावय
वाकथंस्यात्॥तस्माद्रहितसहितभाज्ययोर्हरतुल्यमंतरंभवतीतिनल्ब्ध्योरूपमंतरंस्यात्॥तत्ररहितभाज्यज्यालब्धिर्नशेषा॥अ
परार्कणशेषाअतोधनशेषालब्धिःस्यात्॥इत्थंवानिरेकासतीधनशेषालब्धिःस्यात्॥एवंधनर्णशेषयोर्गोहरतुल्योस्तीतिधनशे
षंहरच्छेदाधिंसहर्णशेषंस्यात्॥इदंहरार्छेदाधिंसधनशेषंस्यात्॥प्रतीत्यर्थमंकतोपिलिख्यते॥भाज्यभाजकौ २ अत्रभाज्य
स्थूनःसन् २५ हरभक्तःशुध्यतीतिधनशेषमिदं ३ धनशेषालब्धिश्च॥२॥अथऋणयमेवभाज्योद्दशसहितःसन् २५ हरभक्तःशु
ध्यतीतिशेषमृणमिदं १० ऋणशेषालब्धिश्च॥३॥अत्रसर्वंयथोक्तमस्ति॥एवंसर्वत्र॥इत्येवंस्थितिरस्ति॥अथप्रकृतेयथोक्ते
बलभाज्यस्यरूपमितेधनशेषेसतिगुणितभाज्यस्यगुणतुल्यंधनशेषंभवतीतिगुणाधिकेहरेशेषाच्छलब्धेरभावात्॥त ७१
ल्लब्ध्यनुपानोयुक्तःतथाकेवलभाज्यस्यरूपमितेऋणशेषेसतिगुणितभाज्यस्यगुणकतुल्यमृणशेषंस्यात्इतिगुणाधिकेहरे
शेषाच्छलब्धेरभावात्॥अत्रापिलब्ध्यनुपानोयुक्तःअत्रशेषाणिऋणंसंतीतिधनस्वार्थानिहरार्छेदाध्यानि॥तथासति

गुणकोनहरःशेषंस्यादितियस्यगुणकस्यलब्धिरधिकातस्यशेषमल्पंयस्यवलब्धिरल्पातस्यशेषमधिकंस्यादितिपक्षसाम्यं
संभवेत्॥अतआचार्येणऋणशेषालब्धिःकाल्पकमितिनाकल्पितास्तीतिनकोपिदोषःअतएवात्रकालकमानंसैकलब्धिसमंदृश्य
ते॥ननुनहिऋणशेषालब्धयोनिरेकाःसधनलब्धयःस्युरितिअनुपातजलब्धीनिरेकाःकृत्वाकर्मकर्तुंयुज्यते॥आचार्यैस्तुनत
थालक्षणमितिकथंदोषोनस्यादितिचेत्॥न॥नथाकृतेपिपक्षसाम्यमस्तीतिफलतोदोषाभावात्॥यतस्तथाकरणेपक्षेषुसमान्ये
वरूपाण्यधिकानिस्युरकरणेरूपाभावएवेतिआचार्यकृतपक्षास्तुल्येरेवरूपैर्नजाताइतितेसाम्यंनयुज्यतेनीति॥ननुत्रयावत्तावद्
दुन्मानमिदं का ५४९ अत्रभाज्यभाजकयोस्त्रिभिरपवर्तनैःसंभवतीति॥भाज्यो हारश्चक्षेपकश्चापवर्त्यइतिकुट्टकार्थमावश्यकंत्रै
सः॥नन्वथंक्रियते या ३० पवर्त्येमानमसद्भागशेषनिघ्नमपवर्त्यसहितंचेत्॥शृणुनर्हि॥इहहिशेषमावश्यकं॥कृतेपवर्त्यशेषाण्यप
वर्तितानिस्युरितिनोदृष्टंसिद्धिः॥उक्तमाचार्यैर्गोकप्रश्नाध्याये॥उद्दिष्टकुट्टकेनदेवैर्यनिरपवर्तनं॥व्यभिचारःक्वचित्कापिखल
वापनिरन्ययेति॥अथयथापवर्तितादिसंशयोनभवतिनथासोपपत्तिःकैलिख्यते॥क्रयः या १ विक्रियः इष्टं १ केवलक्रियाविक्रयेण
हृतेऋणशेषालब्धिरयंका १ एकगुणक्रयस्यचेदियंलब्धिस्तदाशेषादिगुणितस्यकेनत्रैराशिकेनजाताःषड्दशगुणितस्यपृ
थक्पृथक्लब्धयःका ९ का ८ का १०० एकानिकाजाताका ६ पू १ का ८ पू १ का १०० पू १ अथयथास्वलब्धिगुणंहरंगुणितभाज्यादपनीय
जातानिधनशेषाणि या ६ का ५५ पू ११० या ८ का ८८ पू ११० यथैकस्यफलस्यपंचगुणनादशेषमितफलानोकिमितिजाताःपृथक्पृथक्शेषफलयो
या ४० का ४४०० पू ५५० या १०० का १००० रू ११० एतेस्वस्वलब्धपणेयुताजाताः या ३० का ३२९४ पू ५४९ एतेसमप्रकृतिप्रथमद्वितीययोर्द्वि
या ५०० का ५५०० पू ५५० नीय तृतीययोः या ४० का ४३५ पू ५४९ तृतीयप्रथमयोश्चसमशोधने
या २०० का ५४९०० पू ५४९ नितस्तुल्यैवका ५४९ अतःकु
ट्टकेनजानेयावन्नावत्कालकमाने नी ५४९ पू या लब्धेषुकालकस्वमानेनोच्छाप्यजातालब्धयः नी ३० पू १ भ या ५ त्रनीकक
मेकेनोच्छापयेत्॥अन्यथाक्रियेव क्रियेणहृतेरूपाधिकमृणशेषंस्यात्॥इतिशे नी ४० पू १ षोच्छलब्धिसंभवे
नी २०० पू १

नलब्धिव्यभिचारान्मानमसत्स्यात्॥षट्शतदशकादिति पाठेतुनीलकमानंदशपर्यंतंसंभवति॥अतस्तत्रक्रयेहृतेदशपर्यंतंक्र
णशेषंस्यात्॥नथासतिगुणकशेषादधिकएवहरोस्तीतिशेषोछलध्येरभावेनव्यभिचाराभावात्॥एवंषट्शतदशकादिति पाठेपि
यदिद्यादिगुणाच्छनाधिकोविक्रियःकल्प्यतेनत्रापिद्यादिकंनीलकमानंसंभवत्येव॥अथान्यथासाध्यते॥इहाधिकगुणका
च्छतादेकगुणादेवविक्रयोधिकोस्तीतिकेवलक्रयस्यरूपमेवक्रणशेषंसंभवतिनान्यत्॥द्यादिकेहिशेषेगुणघ्नादस्मात्सरोन्यूनः
स्यादितिशेषोछलध्यसंभवेनव्यभिचारःस्यात्॥अतोज्ञातंव्यक्तमेवकेवलक्रयस्यक्रणशेषं१इदंगुणकगुणितंसज्ज्ञातेपृथक्पृ
थक्गुणघ्नभाज्यशेषं५८।१००एतानिहरा११०दपस्यज्ञातानिधनशेषाणि१०४।१०२।१०अथैतानिप्राग्वत्षेपक्षुण्णानिज्ञाताः
शेषफलकपणाः पू५२० अथक्रणशेषलब्धिंकालकमितांप्रकल्प्यप्राग्वज्ज्ञातधनलब्धयः द्रम्माः का५ पू१ शेषफलकपणाः
लब्धयणयुता पू५१० ज्ञाताः॥ का५ रू५१९ एतेसमाप्तिसमशोधनेप्रथमबीजेनैवकालकमा का८ पू१ नं५अनेनल
ब्धिषुकालक पू५० छाप्यज्ञा का८ पू५०९ नालब्धयः२९।३९।४७० केवलक्रय लब्धिरूछा का१० पू१ पिनाज्ञाता५१ प्य
यंनिरेकाज्ञातकेवलक्रयस्यध का१० पू४९ नलब्धिः४केवलक्रयस्यक्रणशेषमिदं१हरा-युतंधनशेषमिदं१०९लब्धिहं
र ११० गुणा४४० शेषयुताज्ञातःक्रयः५४९एवंयत्रद्यादिकमपिशेषंसंभवतितत्रतदपिप्रकल्प्यक्रयःसाध्यः॥यद्वापूर्वशेषं
प्रकल्प्यसाधितोयःक्रयः॥सएवद्यादिगुणोविधेयः॥एवमन्येपिप्रकाराःसंतिनेहाग्रेथविस्तरभयान्नलिख्यंते॥एवंसवत्र
यथायथोपपन्नंभवतिनथासुधीभिरूह्यं॥अस्यानयनार्थंव्यक्तरीत्यैवसूत्रंकृतमस्मद्गुरुचरणैःश्रीविष्णुदैवज्ञैः॥शेषविक्र
यहतोष्टविक्रयः शीतरश्मिरहितोभवेत्क्रयः॥पुंधनादधिकरूपविक्रयःकल्प्यरूछमवगम्यधीमता॥१॥एकएवशेषफल
स्यविक्रयलभ्याःपणारहशेषंस्यात्सावयवा॥नहिशेषउद्देश्यसावयवालब्धिःसंभवति॥एतत्पूर्वमुक्तंकालकमानस्यव्य
क्तकल्पनेननीलकमानमपिव्यक्तंस्यादिति॥तत्रव्यक्तत्वेनात्यल्पमेतन्नरंभवतीतिनकोपिदोषः॥अथयद्यनु ७२
पातजालब्धिःसावयवानस्यान्नदात्वदुरीत्यापिभवेदेवोदाहरणसिद्धि॥तथाहिराशिः१अस्मात्त्रयोविंशतिगुणाःष

ष्टयलब्धंकल्पितंका४अनुपातजाशीतिलब्धिःका३अथयथास्वंलब्धिंभाज्यादपनीयजातेशेषे या२३ का२४० अत्रयावतोभा
ज्यरवंगुणःस्यात्तावतिस्वावनएवाशीत्याअपीतिशेषेसमएवभवतःअतःशेषयोगेशतसममथवा या२३ का२४० पंचाशत्समंक
त्वाकुट्टकेनलब्धेयावत्तावत्कालकमानेनी२४० रू१०० या॥नी२३ पू१०० का॥अथान्यदुदाहरणमनुष्टुभाह॥कःपंचगुणितोराशिरू
योदशविभाजितः॥यल्लब्धंराशिनायुक्तस्त्रिंशाज्जातंयल्लब्धंराशिनायुक्तंत्रिंशाज्जातावदाशुतं॥स्पष्टोर्थः॥अत्राव्यक्तोराशीकल्पि
तेनत्रैराशिकालापेचक्रमेणेष्टगुणानुरोधिनीनकाविक्रियास्तीतिनोदाहरणसिद्धिभवतीतिअत्राचार्यैरिष्टकर्मणेवराशि
रानीतः॥६५॥अथसार्धानुष्टुभोक्तमर्थमुदाहरणंप्रदर्शयति॥षट्शतदशकाःक्रीत्वासमोर्घेणहलानिये॥विक्रीयचपुनःशेषमेकं
कंपंचभिःपणैः॥ज्ञाताःसमपणास्तेषांकःक्रयोविक्रयश्चकः॥१॥अस्यार्थः॥षट्शतेशतेधनंयेषांतेषट्शतदशकाःयेफलव्या
पारिणःसमेनैवमूल्येनस्वस्वद्रव्यानुपातेनफलानिक्रीत्वातानिसमेनैवकेनचित्॥मूल्येनविक्रीयचसमपणाःसमाःपणाः
येषांतेनथाज्ञाताःएवंचेन्नहितेषांफलव्यापारिणीक्रयःपणलभ्यफलप्रमाणेविक्रयःपणादेयप्रमाणेकिमितिप्रश्नः॥दक्ष
नीतिपाठेतावूकवल्लीपणेनिकदल्यादिपनाणिवाक्षेयानि॥अथतावदस्योदाहरणस्यगणितंआकरस्थेलिख्यते॥अथक्र
यःयाःविक्रयइष्टेदशाधिके११०क्रयःषड्गुणितोविक्रयेणहृतोलब्धंकालकःका१लब्धिगुणेहरंषड्गुणितंराशेरपनीयशे
षंया६का११०इदंपंचगुणितंलब्धियुतंजाताःप्रथमस्यपणाःया३०का५४०एवंद्वितीयत्रतीययोरपिपणाःसाध्याः॥तत्रल
ब्धिरनुपातेन॥यदिषण्णांकालकःनराणांज्ञानंस्यात्तदाकिमितिलब्धेरणानांज्ञानंस्यात् का५ लब्धिगुणंहरंभाज्या
दपास्यततःप्राग्वज्ज्ञाताद्वितीयस्यपणाःया१२० का २१०० एवंतृतीयस्य१५०० का२७०० अत्रप्रथमद्वितीययोर्हि
तीयतृतीययोःप्रथमतृतीययोश्चसमीकरणेनल - यावत्तावदुन्मितिस्तुल्येच का५४९ अतःकुट्टकलब्धंयावत्ताव
न्मानंनी५४९ रू० नीलकमेकेनोत्थाप्यज्ञातःक्रयः५४९इति॥ अथात्रकिंचिद्विद्वा या३० यंते॥इहहिषड्गुणाक्रयात्
विक्रयहृतात्यदिकालकोलभ्यतेनराष्टगुणिताच्छतगुणिताच्छकिमितित्रैराशिकेनलब्धिसाधनंकृतमाचार्यैः॥त

त्रयेणनिषद्गुणितस्यत्रयस्ययेहलब्धिः कल्पितासाकिंसशेषाअशेषावा॥आद्येशेषाभावात्॥शेषमेकेकंपंचभिःपूर्णेरित्यालाप विरोधः॥हीनोयेनुनारूपंसलब्धेरनुपातेनगुणांतरसाधनमयुक्तं॥गुणोनरलब्धोहिशेषोलब्धितुल्यमंतरंस्यादिनिष्यभिचारः स्यात्॥नचयथा॥भाज्यभाजकौ२२अत्रषड्गुणितभाज्यात्लब्धिरियं६शेषमिदं१२अथषड्गुणितभाज्याच्चेदियंलब्धिस्तदाएगुणिताचैकंत्रैराशिकेनजातेः६गुणितशतगुणितभाज्ययोः क्रमेणलब्धी८।१००नचैतेनयुक्ते॥यतोषड्गुणितभाज्यात्स्मा१२०-छ तगुणितभाज्यात्स्याच्च१९९क्रमेणलब्धी९।११९अतोलब्ध्यनुपातोनयुक्तः॥ननुकेवलभाज्येहरभक्तेतद्गुणितगुणकाधिकेहरेशेषेछलब्धिर्नवसंभवति॥तथासतिव्यभिचारःकथ्यः॥तथाहिकेवलभाज्यस्यद्विरूपंद्वयमस्ति॥यावत्धरभक्तंतावद्रूपंतुल्यमपरं॥तत्रप्रथमरूपंकेवलमपिहरभक्तंशुध्यतीतिगुणकेनगुणितेतत्सुतरांशुध्येत्॥तस्यलब्धिस्तुकेवलभाज्यस्यलब्धिः॥सैवगुणकगुणितासतीस्यात्॥अतस्तत्रानुपातोयुक्तएव॥अथद्वितीयरूपंद्वयंगुणकेनगुणितेसत्गुणगुणितशेषतुल्यंस्यात्॥ननेवंधिकोयद्हरस्यात्नहिद्वितीयरूपंद्वयंशुद्धलब्धिःकथंसंभवेत्॥अतःपूर्वानुपातसिद्धेवलब्धिर्गुणितभाज्यज्यास्यात्॥ एवंकेवलभाज्येहरेणभक्तेयद्रूपंस्यात्तद्गुणितभाज्यस्यद्वितीयरूपंद्वयंगुणतुल्यमेवस्यात्॥इतिगुणाधिकेहरेशेषेछलब्धेरभावात्॥लब्ध्यनुपातोयुक्तएव॥अतआचार्येगुणाधिकएवहरेविक्रयःकल्पितः॥१०यदितुगुणान्यूनहरेविक्रयःकल्प्यतत्रानुपातजलब्धेरुक्तयुक्त्याव्यभिचारःस्यात्॥किंनुप्रकृतेननथासतीतिनकोपिदोषइतिचेत्॥मैवं॥यद्यपिभवदुक्तयुक्त्यालब्धेर्व्यभिचारोनास्तितथापियस्यगुणकस्यलब्धिरल्पास्यस्यशेषमल्पंस्यात्यस्यलब्धिरधिकास्यशेषमप्यधिकंस्यादितिनिपुणसाम्येकथमपिनस्यात्॥तदेवमाचार्यविचारिणःपंथाननर्कसहतइतिप्रतिभाति॥अत्रोच्यते॥सशेषालब्धिस्त्रिविधा॥धनशेषाऋणशेषाचेति॥शेषमपित्रिविधं॥धनमृणंचेति॥तत्रहरादल्पेनयेनरहितःसन्भाज्योहरभक्तःशुध्यतेऽधनमृणं॥तत्रयालब्धिःसाऋणशेषा॥अत्ररहितसहितभाज्ययोरंतरंशेषयोगतुल्यमेवस्यात्॥नचहरतुल्यमेव॥अन्यथाद्वयोरपिहरभक्तयोःशुद्धिःकथंस्यात्॥यद्यपिद्व्यादिगुणितहरतुल्येयंतरेनूभयोःशुद्धिःकथंसंभवेत्तथापिनेहतथा॥इह

हिशेषयोगतुल्यमंतरं॥एवंसतिहरादल्पयोःशेषयोर्योगोद्व्यादिगुणितहरतुल्यःकथंस्यात्॥नस्माद्रहितसहितभाज्ययोर्हरतुल्यमंतरंभवतीतिनलब्धेरूपमंतरंस्यात्॥तत्ररहितभाज्यजालब्धिर्धनशेषा॥अपराऋणशेषा॥अतोधनशेषालब्धिःसैकासतीऋणशेषालब्धिस्यात्इयंवानिरेकासतीधनशेषालब्धिःस्यात्॥एवंधनर्णशेषयोगेहरतुल्येतीतिधनशेषंहरःछेदोधिनेसत्ऋणशेषंस्यात्॥इदंबाहरःछेदोधिनेसत्धनशेषंस्यात्॥प्रतीत्यर्थमंकोतिलिख्यते॥भाज्यभाजकौ२९अत्रभाज्यरूपोनःसन्२५हरभक्तःशुध्यतीतिधनशेषमिदं४धनशेषालब्धिश्च२अथायमेवभाज्योदशसहितःसन्३९हरभक्तःशुध्यतीतिशेषमृणमिदं१०ऋणशेषालब्धिश्च३अत्रसर्वंयथोक्तमस्ति॥एवंसर्वत्र॥इत्येवंस्थितिरस्ति॥अथप्रकृतेयथाकेवलभाज्यस्यरूपमितेधनशेषेसतिगुणितभाज्यस्यगुणतुल्येधनशेषंभवतीतिगुणाधिकहरेशेषेछलब्धेरभावात्॥लब्ध्यनुपातोयुक्तस्तथाकेवलभाज्यस्यरूपमितेहरेऋणशेषेसतिगुणितभाज्यस्यगुणकतुल्यमृणशेषंस्यात्॥इतिगुणाधिकेहरेशेषेछलब्धेरभावात्॥अत्रापिलब्ध्यनुपातोविक्रयोविवक्षितःसचात्रपंचयदिशेषस्यविक्रयःपणदेयप्रमाणंशेषविक्रयइतिविवक्षितेनदात्रपंचमोद्राःशेषविक्रयः॥अस्मिन्विवक्षितेशेषविक्रयइतिपाठनीयं॥पुंधनादित्यत्रजात्येकवचनेपुंसोधनेशेषस्यसृष्टे॥अथाग्रमसंगात्स्वरूपमुदाहरणेलिख्यते॥सप्तसन्मणिवणिजोत्रयोधिकश्चौ॥समादात्यपरधनसंमितंपरेभ्यःप्रत्येकंपरधनसममेवमेवरत्नायेजानाःसमर्पणयोगकिंधनास्ते॥१॥अत्रमणिप्रमाणानियावंतावाहारीनिमकल्प्यअनेकवर्णसमीकरणेनसाध्यानि॥अस्यानयनार्थंव्यक्तरीत्याम्नायमाह॥

उक्तवत्तेजातानि८।१५।२९।५७।११३।२२५।४४९॥इयमेवैद्विगुणंद्विगुणंसःसमधनंभवति॥नरहयंनहिहयं२द्विगुणंसन्४समधनंभवति॥नरत्रयंचेत्पुरेनद्विगुणं८समधनंभवति॥नरचतुष्टयंचेत्पुनरिदं८द्विगुणं१६समधनंभवतीत्यादि॥एवमत्रजातेसमधने॥

१२८॥अन्यदिदमत्रोदाहरणं॥श्रीरघुनाथरायोधनीलरत्नंक्रीतेप्राप्यार्थंतोभागंभीमसूतायेमयदधिकंरूपंतदेष्यादहे॥सत्याद्याः पुनरेवमेवविरधुःसमापयनालोकिताःपत्यूःप्रापुरिमाःपुनःसमलवंसानंदमाहिवह॥१॥अत्रराः२ याः१अयमष्टहृतोलब्धःका

ळकः का१ काळक गुणहरमयुतेराशिसमं कृत्वा तं यावत्तावन्मानं का८ यू१ एकजातौ घटते॥ अथ राशेः समकाणदृष्टमोद्देशे वापनीते
शेषं का७ पुनरिष्टमष्टहतं लब्धंनीळकस्तद्गुणिते हरमयुतेनी८ यू१ राशिः का७ समं कृत्वा कुट्टकेन लब्धं काळकमाने सप्तपी८ यू७
अनेन राशिमुच्छाद्य जातो राशिः पी६५ रू५७ अस्य भावापहृयं घटते॥ शेषराशा वुच्छापिते जातः शेषराशिः पी५ रू४९ अथ मुख्यराशे
रानापहृये कृते॰ शवाशेषराशेरेकजात्यापकृतेजातो द्वितीयशेषराशिः पी४९ रू४२ पुनरयमष्टहतो लब्धोत्थो द्वितस्तद्गुणहरमयुतेरा
शिसमं कृत्वा कुट्टकेन लब्धं पानकमानं ह८ यू७ अनेनोच्छापितो जातो राशिः ह५१२ यू५९२ एवमन्येषि॥ नवमात्यपेतु भग्नाभावात्तल्लब्धि
गुणहरएवशेषराशिसमः कार्यः॥ देवज्ञवर्यगणसंततसेव्यपार्श्वबल्लाळसूनुगणकाब्जनिर्मितेस्मिन्॥ बीजक्रियाविवृतिकल्प
लतावतारेद्विव्यादिवर्णजसमीकरणस्वरूपमेतत्॥ इतिश्रीकृष्णदैवज्ञकृतेबीजानवतंसेऽनेकवर्णसमीकरणे॥ अत्रसं४७२आदिनः३८४८
एवमनेकवर्णसमीकरणस्वरूपंप्रतिपाद्य मध्यमाहरणंसं - तद्विशेषंनिरूपयितुं॥ तदारंभंप्रतिजानीते॥ अथमध्यमाहरणभेदा
वृत्ति॥ स्पष्टोर्थः॥ वक्ष्यमाणसूत्रेपूर्वोन्नरार्धयोः छेदोभेदोस्तीतिकस्यचिद्भ्रमः स्यान्नेतिरासार्थमाह॥ तत्र श्लोकोन्नरार्धोद्धारमर्थेति। य
दिहपथमतोर्धंपक्षेनतत्पूर्वार्धं किंतु भूयः कार्यः कुट्टकवृत्तिप्राक्परिचितपूर्वार्धस्यश्लोकस्योन्नरार्धमित्यर्थः॥ अथ राशिन्यून
नरार्धेनोपजातिकाद्ध्येनचमध्यमाहरणस्थितिकर्तव्यतामाह॥ वर्गादिचेत्तुल्यमुरोधकृतायोपक्षस्थेकस्योक्तवद्गूढंमूलंवर्गंप्रकृ
त्यापरपक्षमूलेनयोः समीकारविधिः॥ पुनश्च॥ वर्गंप्रकृत्याविषयोनवेस्यान्नहान्यवर्णस्यकृतेः समेने॥ ६८॥ कृत्यापरेपक्षमथाभि
मानंकृतिप्रकृत्याद्यमितिस्तथात्व॰ वर्गप्रकृत्याविषयोयथास्यान्नथासधीभिर्बहुधाविचिंत्यं॥ ६९॥ एतत्साधंसूत्रद्वयमाचार्यैरे
वव्याख्यानं॥ वर्गप्रकृत्याविषयोयथास्यान्नथासधीभिर्बहुधाविचिंत्यमित्यत्रकृतेत्रयदिबुध्येवविचिंत्यंतर्हिकिंबीजेनेत्याशंक्या
यौत्तरंवसंततिलकयाह॥ बीजंमितिर्विविधवर्णसहायनीहमंहरावबोधविधयेविबुधैर्निजोक्तेः॥ विस्तारितागणककामरसो
भ्रमद्भिर्यौसेवबीजगणिताह्वयनामुपेना॥ ७०॥ अस्याप्यर्थआचार्यैरेवविवृतः॥ पक्षस्थेकस्योक्तवद्गूढंमूलमित्यादिपूर्वमुक्तं
तत्रपरपक्षःकीदृशःसन्वर्गप्रकृतेर्विषयोभवति॥ अथयदिविषयस्तर्हिवर्गप्रकृत्यापरपक्षमूलेगृहीतेपिकेनपदेनपूर्वपद

समीकरणंकार्यमित्यादिसंदर्भेबोधार्थमुपायमुपजातिकासिंहोत्थनाम्नोविवृणोति॥ एकस्यपक्षस्यपदेगृहीतेद्वितीयपक्षोयदिपू
र्वयुक्तः॥ अव्यक्तवर्गोभवतिप्रकृत्यासाध्येनराज्येष्टकनिष्टमूले॥ ७१॥ ज्येष्ठनयोः प्रथमपक्षपदेनतुल्ये कृतोक्तवत्प्रथमवर्णमितिः प्र
साध्या॥ हस्वंभवेत्प्रकृतिवर्णमितेः सुधीभिरेवंकृतिप्रकृतिस्मनियोजनीया॥ ७२॥ तत्रपक्षयोः समशोधनेकृतेसति अव्यक्तवर्गादिकम
वशेषंभवति॥ तत्रपूर्वकपक्षोनरेणनेतिहत्यविचिक्षेपमित्यादिनाएकपक्षस्यमूलेगृहीतेसति यदिद्वितीयपक्षेऽव्यक्तवर्गः सरूपःस्यात्॥
नरासेोपक्षोवर्गप्रकृतेर्विषयइतिवर्गप्रकृत्यामूलेसाध्ये॥ तत्रवर्णवर्गयोकः सामकृतिःकःकल्प्यःरूपाणिक्षेपःकल्प्यः॥ एवंकनिष्ठज्येष्ठसाध्ये।
अथतयोर्ज्येष्ठकनिष्ठयोर्मध्येज्येष्ठप्रथमपक्षेनसमंकृत्वोक्तवत्एकाव्यक्तंशोधयेदन्यपक्षादित्यादिनाएकवर्णसमीकरणेनप्रथमव
र्णमितिः साध्य॥ यस्यपक्षस्यपूर्वंपदंगृहीतंसप्रथमस्तत्रयोवर्णः॥ प्रथमश्चासोवर्णश्चेप्रथमवर्णइति॥ कर्मधारयेद्वितीयवर्गोक्तिपक्ष
स्ययदिप्रथमतःपदंगृह्यतेनदाव्यभिचारःस्यात्॥ अथतयोर्मध्येयत्कनिष्ठंतत्प्रकृतिवर्णमानंभवेत्॥ अत्रोपपत्तिः॥ अव्यक्तवर्गादियदाव
शेषमित्यादिनायोकस्यपदंलभ्यतेनदावश्यंद्वितीयपक्षस्यापिपदेनभाव्यं॥ उभयोः समत्वात्॥ तथाचसमत्वेनज्ञातोयः सरूपोऽव्यक्त
वर्गः सवर्गराशिरेव॥ अथतज्ज्ञानार्थमुपायः॥ सयथावक्ष्यमाणोदाहरणेपक्षेनदृष्टेनहत्येत्यादिनाज्ञातोसमोपक्षो | यावद्रू१ या१२ रू१३ भ
वत्पक्षस्यपदमिदंया६ यू१ समतद्वितीयपक्षस्यापिपदेनभाव्यं॥ अत्रद्वितीयपक्षेकालकवर्गः षड्गुणोस्तितस्मात् | का६ यू१ य
स्यवर्गः षड्गुणोरूपयुतोवर्गः स्यात्तदेवकालकमानंस्यात्॥ अथवर्गःप्रकृतेर्विषयः॥ कोवर्गः षड्गुणोरूपयुतोवर्गःस्याद्दितिपर्यवसा
नं॥ यस्यवर्गः षड्गुणोरूपयुतोवर्गःस्यादितदकालकमानं॥ तदेवकनिष्ठपदमपिज्ञातुकंह्रस्वंभवेत्प्रकृतिवर्णमितिरिति॥ अत्रहिकस्यवर्गः५
षड्गुणो३० रूपयुतः३१ अयंभवतीतिदृश्यं कालकमानं॥ योज्ञातोवर्गः सएव२५ द्वितीयःपक्षःअस्यपदं५ नपूर्वपदेनतुल्यमेवापक्षोलुप्त
स्यात्॥ अस्यवर्गस्य५ यत्पदंतज्ज्येष्ठमेव। रूपंहरंतस्यवर्गःप्रकृत्याक्षुण्णोयुक्तोवाजनोवासयेन॥ मूलंदद्यात्क्षेपकंतेधनर्णेमूलंन
ह्रज्येष्ठंमूलंवदंतीतिप्रागुक्तेः॥ अनुपपन्नंज्येष्ठनयोः प्रथमपक्षपदेनतुल्यमित्यादि॥ अत्रोदाहरणमनुष्टुभाह॥ कोराशिर्द्विगु
णोराशिवर्गः षष्ट्या समान्वित॥ मूलदोजायतेबीजगणितज्ञवदाशुतं॥ ९०॥ स्पष्टोर्थः॥ गणितमाकरेस्पष्टं॥ अथानुष्टुभारब्धित

मार्थोदाहरणेशिष्यबुद्धिप्रसारार्थमिदमुच्यते॥ राशियोगहतिभिर्भाराश्चेयोर्योगघनेन्व॥ हि घ्नस्य घनयोगस्य सातुल्यागणको व्यतो
॥९२॥ स्पष्टोर्थः॥ अत्रक्रियाविस्तारंनेनिनर्थेनो या? का? राशीप्रकल्प्यगणितंस्फुटंमा करे॥ द्वितीयपक्षस्यवर्गप्रकृत्यापदंयास्यमि
त्युक्ते॥ अथद्वितीयपक्षेसाव्यकवर्गोव्यक्तवर्गवर्गःस्यात्यदिवासाव्यक्तवर्गोव्यक्तवर्गवर्गवर्गःस्यात्तदानासोवर्गप्रकृतेर्विषयव
र्गस्तत्कथंपदंयास्यमित्याशंक्याहमंदावबोधार्थंसाक्षेपजातिकयाह॥ द्वितीयपक्षेसतिसंभवेतुकृत्यापपर्वत्यात्रपदंप्रसाध्यं॥ज्येष्ठ
कनिष्ठेननहतानिहन्याद्वेदुर्गवर्गेणकृतोपवर्गः॥७३॥ कनिष्ठवर्गेणतहतानिहन्याज्येष्ठेननःपूर्ववदेववेद्ये॥ अत्रद्वितीयपक्षमितिपाठ
श्चेत्साधीयान्॥ अथसूत्रार्थः॥ संभवेसतिद्वितीयपक्षंकृत्यापवर्त्यपदंप्रसाध्ये॥ एवंवर्गवर्गेणापवर्त्यसंभवेसतिवर्गवर्गेणापवर्त्य
पदंप्रसाध्ये॥ एतदुक्तंभवति॥ द्वितीयपक्षेयदिसाव्यक्तवर्गोव्यक्तवर्गवर्गोस्तितदाव्यक्तवर्गेणापवर्तेकृतेसरूपोव्यक्तवर्गःस्यात्तृतीय
वर्गप्रकृतेर्विषयःस्यात्॥ एवंद्वितीयपक्षेयदिसाव्यक्तवर्गःवर्गोव्यक्तवर्गवर्गोस्तितत्राव्यक्तवर्गवर्गेणापवर्तेसतिसरूपोव्यक्तवर्गःस्या
त्तृतीयवर्गप्रकृतेर्विषयःस्यात्॥ अतःप्राग्वत्पदंसाध्यं॥ इयांस्तुविशेषः॥ अव्यक्तवर्गवर्गेणापवर्तेकृतेसतियज्ज्येष्ठमागतंतत्कनि
ष्ठेनगुणयेत्॥ अव्यक्तवर्गवर्गेणापवर्तेनुतुज्ज्येष्ठमागतंतत्कनिष्ठवर्गेणगुणयेत्॥ कनिष्ठंतुभयत्रयथास्थितमेव॥ एवंत्र्यादि
गतवर्गेणापवर्तेकृतेकनिष्ठवर्गादिनाज्येष्ठगुणनंद्रष्टव्यं॥ शेषंपूर्ववत्॥ ज्येष्ठंतयोःप्रथमपक्षपदेनतुल्यमित्यादि॥ अत्रोपप
त्तिः॥ ॥ यदिद्वितीयपक्षेव्यक्तवर्गवर्गोअव्यक्तवर्गश्चस्यात्तदाव्यक्तवर्गेणापवर्तेकृतेसरूपोव्यक्तवर्गःस्यात्॥ अनेनापिवर्गशे
षंभाव्यं॥ नहिवर्गराशिर्वर्गेणगुणितोभक्तोवावर्गत्वंजहाति॥ तद्यथावर्णमानेनकल्पितेनवर्गरूपःस्यात्तदेवप्रकृतिवर्णमा
नेप्राग्वत्॥ अत्रज्ञातोयःसपूर्वोक्तयुक्त्याज्येष्ठवर्ण एव॥ परमेतत्स्यपदं॥ नपूर्वपक्षपदसमं॥ अस्यपक्षस्याव्यक्तवर्गेणापवर्त्तना
न्न॥ अतोसावपवर्तितपक्षोज्येष्ठवर्गरूपोपवर्तनेनअव्यक्तवर्गेणगुणितःसन्ययास्थितःस्यात्तृतीयपूर्वपक्षसमःस्यात्॥ अव्य
क्तस्यतुमानंव्यक्तमेवकनिष्ठपूर्वज्ञानमस्ति॥ अतःकनिष्ठवर्गेणगुणितोज्येष्ठवर्गःसमःस्यात्॥ अतोस्यपदंपूर्वपक्षपदसममे ७५
वस्यात्॥ अस्यपदंकनिष्ठगुणितंज्येष्ठमेवअतउपपन्नंज्येष्ठंकनिष्ठेननहतानिहन्यादिति। एवंवर्गवर्गेणापवर्तेकृतेज्येष्ठवर्गः

प्रथमपक्षसाम्यार्थंकनिष्ठवर्गेणगुणनीयस्तस्यपदंकनिष्ठवर्गगुणितंज्येष्ठमेवअतउपपन्नंचेद्वर्गवर्गेणकृतोपवर्त्तःकनिष्ठवर्गेणतदा
निहन्याज्येष्ठमितिएवंत्र्यादिगतवर्गेणाप्युपपत्तिरिष्टव्या॥ अथवर्गेणापवर्तेनाववदुदाहरणमनुष्टुभाह॥ यस्यवर्गकृतिःपंचगुणावर्गशतोनि
ता॥ मूलंदाजायतेत्रिंशद्गणितज्ञतदाश्रुते॥ ९२॥ गणितमाकरेस्पष्टे॥ अथयत्रवर्गवर्गेणापवर्त्तःसंभवतिनात्रउदाहरणमनुष्टुभाह॥
कयोःस्वदेतरेवर्गेवर्गयोगोययोर्घनःतौराशीकथयाभिन्नौबहुधाबीजवित्तम॥ ९३॥ स्पष्टोर्थः॥ गणितमाकरेव्यक्तं॥ अथयत्रैकस्यप
स्यपदेगृहीतेसतिद्वितीयपक्षेसाव्यकोव्यक्तवर्गःसरूपोरूपोवाभवतितदासोपक्षोवर्गप्रकृतेर्नपदः॥ अतस्तत्रोपायमुपजातिकोनरा
र्घ्योपजातिकयाह॥ साव्यक्तरूपोयदिवर्णवर्गःतदान्यवर्णस्यकृतेःसमंतं॥ ७४॥ कृत्वापदंतस्यतदन्यपक्षेवर्गप्रकृत्योक्तवदेवभूले
कनिष्ठमाद्येनपदेनज्येष्ठंतुत्यंज्येष्ठंद्वितीयेनसमंविदध्यात्॥ ७५॥ अत्रयदिद्वितीयपक्षेसाव्यकोवर्णवर्गइत्येवविवक्षितं॥ रूपेषुपु
नरानास्था॥ तानिभवंतुमावाशेषंस्पष्टंव्याख्यानमार्याद्वयं॥ अत्रोपपत्तिः॥ एकस्यपक्षस्यपदेगृहीतेसतिद्वितीयेपक्षेसाव्यकोव्यक्त
वर्गःसरूपोरूपोवास्यात्सवर्गराशिरेव॥ अतउक्तंतदान्यवर्णस्यकृतेःसमंतमिति॥ अत्रद्वितीयपक्षस्यप्रथमपक्षेणापिसाम्यमस्तिकल्पि
तंतृतीयवर्गेणापिसाम्यमस्तीतिप्रथमपक्षस्यतृतीयवर्णवर्गेणसाम्यवक्त्रंज्ञेयंतृतीयवर्णवर्गस्ययत्पदंसतृतीयवर्ण एव॥ सएवा
न्यवर्णइत्युच्यतेअतःप्रथमपक्षस्यअन्यवर्णेनसाम्यस्यादित्यन्यवर्णमानस्यपूर्वपक्षपदेनसाम्यमुचितं॥ अतःद्वितीयपक्षस्यअ
न्यवर्गेणसमीकरणेकृतेसतिअन्यवर्णपक्षोवश्यंवर्गप्रकृतेर्विषयःस्यानथाहि॥ इहद्वितीयपक्षेयदिसाव्यकोव्यक्तवर्गोस्तितदान्य
वर्गेणसमीकरणेआद्यंवर्णशोधयेदन्यपक्षादित्यादिनाशोधनेकृतेपक्षोयथास्थितावेवस्यातां॥ अथचतुराहतवर्गसमेरित्यादिना
द्वितीयपक्षेव्यक्तवर्गेद्वयंरूपाणिचतथास्युर्यथामूलंलभ्यतेनतृतीयेतुसरूपोव्यक्तवर्गस्यादित्ययंवर्गप्रकृतेर्विषयः॥ अन्य
थायदिद्वितीयपक्षेसाव्यकोव्यक्तवर्गःएवंस्यात्तदासरूपोस्तितदाअन्यवर्णवर्गेणसमीकरणेद्वितीयपक्षेसाव्यकोव्यक्तवर्गएवस्या
त्॥ तृतीयेतुसरूपोव्यक्तवर्गःअत्रापिचतुराहतवर्गसमेरूपैरित्यादिकरणेतृतीयपक्षेसरूपोव्यक्तवर्गएवस्यादित्यवश्यंवर्गप्रकृ
तिर्विषयः॥ इहचतुराहतवर्गसमेरित्यादिकरणेपिसगुणपक्षेपिमथाद्वितीयतृतीयपक्षोसाम्येनत्यजतः॥ प्रथमस्तुसाम्येत्यजति॥

तत्रतथाकरणात्॥अतस्तृतीयपक्षस्यज्येष्ठवर्गःसकस्ययत्पदंज्येष्ठस्वरूपेणहीनोयपक्षपदेनैवसमेभवितुमर्हतिनप्रथमपक्षपदे
न॥अतउपपन्नेज्येष्ठेहीनेयेनसमंविदध्यादिति॥अथतृतीयपक्षेवर्गप्रकृत्यापदेगृह्यमाणेयत्कनिष्ठंतदेवप्राग्युक्तयुक्त्यातृतीयव
र्णमानं॥नत्वप्रथमपक्षपदेनतुल्यंभवितुमर्हति।तृतीयवर्णवर्गस्यप्रथमपक्षसमत्वात्॥अतउपपन्नेकनिष्ठमाद्येनपदेनतुल्यमि
ति॥अत्रोदाहरणमनुष्टुभाह॥त्रिकादिद्व्युत्तरश्रेढ्यागच्छेक्वापिचयत्पदे॥तद्वर्गत्रिगुणेकस्मिन्नन्यगच्छेभवेद्वद॥९४॥अनिरोहितो
र्थः॥गणितंस्पष्टमाकरे॥अथयत्रैकस्यस्वस्यपदेगृहीतेसतिहीनोयपक्षेद्वितीयादयोवर्णवर्गाभवेयुस्तत्रोपायमुपजातिकयाह॥सरूप
केवर्णकृतीनुद्यत्रतत्रैवचैकोप्रकृतिंप्रकल्प्य॥शेषंतनःक्षेपकमुक्तवन्मूलेविदध्यादसकृत्समस्ते॥७५॥सरूपकेइत्यत्रानियमःस
दिरूपाणिभवेयुस्तर्हितान्यपिक्षेपपक्षेप्रकल्प्यानि।वर्णकृतीतिहिवचनोपादानाद्यत्रत्र्यादयोवर्णवर्गाभवेयुस्तत्रत्र्यादिवर्णनामि
कृतिंव्यक्तानिमानानिप्रकल्प्यनेस्तानुत्तरपथस्थापयेत्॥यदिरूपाण्यपिसंतिनहानेषुप्रक्षिपेत्।एवंकृतेसतिसरूपकेवर्णकृती
एवभवतः॥अथानस्वेच्छयाएकोवर्णकृतिंप्रकृतिंप्रकल्प्ययत्पक्षशेषंवर्णवर्गमात्रंसरूपंवानक्षपकंप्रकल्प्यउक्तवन्मूलेविद
ध्यात्॥आत्रापिप्राग्युक्तयुक्त्यावर्णवर्गयोःकःसाप्रकृतिः॥अत्रदृष्टइत्यधिकरणेकनिष्ठंव्यक्तंकल्पनीयंयतस्तथासतिवि
शेषविधिनासरूपोवर्णवर्गएवस्यात्कृतिकथमपिनज्येष्ठपदतामेति॥किंतुक्षेपसजातीयोवर्णःकनिष्ठंकल्प्ययतस्तथासतिनस्यव
र्गप्रकृत्यागुणितःक्षेपसजातीयोवर्णवर्गःस्यादितरभयोःसाजात्ययोगेसतिवर्णवर्गएवस्यादतोस्यपदंसंभवेत्॥क्षेपसजातीय
वर्णोयेकादिगुणितस्तथाकल्प्योयथाशेषविधिनाभंकनोपिमूलंलभ्येत॥ननुयत्रसरूपोवर्णवर्गःक्षेपस्यात्तत्रक्षेपसजातीय
वर्णेकनिष्ठेकल्पितेपिशेषविधिनासरूपोवर्णवर्गएवस्यादितिकथंज्येष्ठपदतामेतीत्रेत्॥सत्यं॥तत्रक्षेपसजातीयवर्णःस
रूपःकनिष्ठंकल्पनीयं॥तथासतिशेषविधिनाव्यक्तवर्गोव्यक्तंरूपाणिचस्वराशिमिज्येष्ठंपदंलभ्येत।परंवर्णोकोरूपंकश्चमुक्त्या
तथाकल्पनीयोयथा॥शेषेविधौलब्धेसत्यंकनोपिमूलंलभ्येत॥अथयदिवर्णगतप्रकृतिराशिनादृष्टभक्तोहिधाक्षेपइत्यादि
नामूलंसाध्ये॥ननेवंकृतेपिकनिष्ठज्येष्ठयोरव्यक्तस्वरूपत्वाद्राशिमानमव्यक्तमेवस्यात्तत्किमनेनेत्यत्राह॥असकृत्समत्वइ

७६

नि॥अयमर्थःशेषतापविधिनायदिपुनःसमीकरणंकर्तव्यमस्तिनराशिमानेअव्यक्तंयुक्तमेव॥यदितुशेषतापविधि
र्नास्तितदाव्यादिवर्णनामिवहीनायवर्णस्यापिव्यक्तमेवानीकल्पनीयं॥तथासतिसरूपोव्यक्तवर्गएवस्यादितिप्राग्वदुर्गप्रकृत्याराशि
मानंव्यक्तमेवसिध्येत्॥अत्रोपपत्तिःप्राग्वदेव॥इयांस्तुविशेषःतत्रप्रकृतिवर्णमानंव्यक्तंकल्पितमिहपुनरव्यक्तंव्यक्तंवाकल्प्यत
इति॥अत्रोदाहरणमनुष्टुभाह॥तोराशीवदयकृत्याःसप्तघ्नगुणयोर्युतिःमूलदास्याद्वियोगस्तन्मूलदोरूपसंयुतः॥अनिरोहितोर्थः॥गणि
तमाकरेव्यक्तं॥अथयत्रप्रकृतिवर्गगतास्याभाहरमुदाहरणमनुष्टुभाह॥घनवर्गयुतिर्वर्गोयोराश्योःप्रजायते॥समासोपिययोर्वर्ग
योराशीशीघ्रमानय॥९६॥स्पष्टार्थः॥गणितमाकरेस्पष्टं॥अथयत्रैकपक्षस्यपदेगृहीतेद्वितीयपक्षेयदिवर्णवर्गोभावितंचस्यात्॥तत्रोपा
यमुपजातिकयाह॥सभावितेवर्णकृतीनुद्यत्रतन्मूलमाहायनुद्धेषकस्य॥इष्टोद्धृतस्येववर्जितस्यदक्षेनतुल्यंहितदेवकार्यं॥९७॥यत्र
हीनायपक्षेवर्णवर्गोसभावितोस्यात्तेनहानदंवर्गितोयावतोमूलंलभ्यतेतावतोयाह्योअथयत्रक्षेपंतदिष्टेनभाज्येयल्लभ्यतेतत्तेनैवेष्टेनवि
वर्जितंचकार्यं॥अथास्यदक्षेननपूर्वंगृहीतस्यस्वेदमूलस्यसमीकरणंकार्यं॥अत्रयद्यपिक्रियायतःपक्षस्वेदस्यमूलंग्राह्यमितिनियमो
नकृतोस्तितथापियथैकस्यवर्णवर्गस्यस्वेदमात्रमवशिष्येणतथापदंग्राह्यमितिद्रष्टव्यं॥अन्यथाक्रियानिर्वहेत्॥इहशेषस्यवर्णवर्ग
स्यसजातीयवर्णःस्वकेमिष्टंकल्पनीयं॥अत्रापिराशिमानमव्यक्तमेवसिध्यतीतिप्राग्वदसकृत्समस्तेसतीतिद्रष्टव्यं॥यदातुशेषता
पविधिनास्तितदैकंराशिंव्यक्तमेवप्रकल्प्यक्रियाकार्या॥अत्रोपपत्तिः॥एकस्यपक्षस्यपदेगृहीतेयोहीनायपक्षःसभावितवर्णवर्गदूया
त्मकोस्तिसवर्गएवपक्षयोःसमत्वात्॥अथयावत्स्वत्वंइस्यमूलंलभ्यतेनस्वेदमपिवर्गराशिरेव।कथमन्यथातन्मूलंलभ्येत।अतो
ह्रस्वराशिवर्गःस्वेपूर्णपक्षमूलघुराशिवर्गात्मकेपक्षस्वेदेपनीतेयच्छेषंतन्मूलघुह्रस्वराश्योर्वर्गांतरमेव॥अतोन्तरमिष्टप्रकल्प्यवर्गांत
रराशिवियोगभक्तंइत्यादिनायोगःस्यात्।अतःशिष्यमिष्टोनंजात्योयोगः॥अथाभ्यांयोगांतराभ्यांयोगोंतरेणोनयुतइतिसंक्रम
णराशीस्यातांतत्रयोगांतरेणयुतोर्द्धितंबह्वल्पराशिःस्यात्॥ततयोजनाभावाभ्योंकःएवंयोगांतरेणवर्जितोस्यस्वेदंलघुराशिःस्या
त्॥तत्रशेषमिष्टोद्धृतंपक्षस्वेदंलघुराशिवर्गात्मकमस्तीतितत्पदमपिलघुराशिरेव॥अतएवतयोरभयोःसमीकरणंकर्तुयुक्तमेव॥

अतउपपन्नं शेषकस्यरूपोनस्येष्टविवर्जितस्यदलेननुल्येहिनदेवकार्यमिति॥अत्रोदाहरणमनुष्टुभाह॥ययोर्वर्गयुतिर्घातयुतामूलप्रदाभवेत्॥तन्मूलगुणितोयोगःसरूपश्चाभ्युतोवद॥७७॥स्पष्टोर्थः॥गणितमाकरेस्पष्टं॥अथक्रियालाघवंप्रदर्शयितुंकस्यचिदुदाहरणंदर्शयति॥यस्यात्मात्म्यवधार्धोनघनपदमिति॥९८॥शार्दूलविक्रीडितमेतत्॥अत्रसात्म्यहनंईकाहिनिपाठश्चेत्सा धीयान्॥यतोस्मिन्पाठेसात्म्येनिहतेविशेषगुणभक्तेरायंप्रतीयते॥शेषंस्पष्टं॥अत्रालापानांबहुलेसरू, क्रियानतिर्वहति॥अतो बुद्धिमतनथाराशीकल्प्यो॥येषेकेनैववर्णेनसर्वेप्यालापाघटेरन्॥तथाचार्थः-कल्पितो॥याव१रू१या२वा॥याव१या२या२पू२वा॥या व१या२या२पू२वा॥याव१यावा४पू३या२पू४गणितमाकरेस्पष्टं॥एवमाचार्यैःस्वबुध्याराशीप्रकल्प्यगणितंप्रदर्शितं॥अथमेदानीराशिक ल्पनोपायआवश्यकः॥तत्रतत्प्रतिपादकंसूत्रमेवयदिष्यतेनदाकावेतोराशीयदर्थमिदंसूत्रंप्रवृत्तमितिकस्यचिदनबोधःस्यात्तन्नि रासार्थं॥आदौप्रतिजानीतेनुष्टुभा॥एवंसहस्रधागूढामूढानांकल्पनायतः॥क्रियायाकल्पनोपायस्तदर्थमथकथ्यते॥यथेहचतुर्धारा शिकल्पनाहृताएवंराशिकल्पनासहस्रधास्तिसायतोमूढानांगूढास्तदर्थंक्रिययाकल्पनोपायःकथ्यते॥अथप्रतिज्ञानमुपायमुप जातिकेनवक्त्राभ्यामाह॥सरूपमव्यक्तमरूपकंवियोगमूलंप्रथमंप्रकल्प्य॥योगोनरक्षेपकभाजितोघवर्गोनरक्षेपःकनःपदंस्या त्॥नेनाधिकंतनुवियोगमूलंस्याद्योगमूलंतुनयोस्तुवर्गौ॥स्वक्षेपकोनोतुवियोगयोगोस्यात्तोनतःसंक्रमणेनराशी॥८०॥स्पष्टोर्थः॥ योगोनरक्षेपकभाजितादित्यत्रकेचिद्यत्रयोगोनरोस्तुल्यंक्षेपस्तत्रैवनेनसूत्रेणराशिकल्पनेननुअतुल्यक्षेपेदृष्टव्यं॥अत्रोपप त्तिः॥इहनावदिदंविचार्यते॥ययोवर्गोनरस्वक्षेपेणयुतेमूलदेस्यातोनयोर्वर्गोनरेकेनयुतंमूलदंस्यादिति॥तत्रेदंसम्मसिद्धं॥वर्गयो र्घातोघातवर्गोभवतीति।क्षेपयुतेचयोगोनरेयोगवियोगमूलयोर्वर्गौ॥अतस्तयोर्घातोयोगवियोगमूलयोर्घातवर्गःस्यात्॥वर्गोनि रेनुकेवलयोर्गोनरघातः॥अतःकेवलयोर्गोनरयोर्घातस्यक्षेपयुतयोर्गोनरयोर्घातस्यचयदेनरंसवर्गोनरक्षेपोभवितुमर्हति॥य तोर्वर्गोनरेणनक्षेपेणयुतेसतियोगवियोगमूलयोर्घातवर्गःस्यात्॥इत्यतोमूलंलभ्येत॥तदेतदयथा॥तत्रक्षेपयुतयोर्गोनरयो १ क्षे १ अं १ क्षे १ अत्रयोर्घातार्थंन्यासः यो १ अं १ क्षे १ / क्षे १ अं १ क्षे १ घातेहतेजातोयोगवियोगयोर्घातवर्गः॥यो अं १ अं क्षे १ क्षेव १ अत्रद्वितीयरूपेउ ७७

क्षेपयुतोस्ति॥तत्रयोगोन्यथासाध्यते॥योगमूलवर्गःक्षेपोनःसन्जातोयोगः योमू२ क्षे १ अयंक्षेपेणयुतोजातोद्वितीयरूपंयोमू२क्षे १ क्षेव १ अनयैवयुक्त्याजातंतृतीयरूपेउ मपि। अंमू२क्षे १ क्षेव १ अत्रोभयत्रप्रथमरूपेमूलवर्गःक्षेपयुतोस्ति॥अतस्तयोर्योगोजातोमूल वर्गोयोगःक्षेपयुतः॥योमूअंमू२योक्षे १ द्वितीयरूपेउयोर्योगेजातेक्षेव २ एवंजातोद्वितीयंतृतीयरूपेउयोगःयोमूअंमू२योक्षे १ द्वितीयरूपेउयो र्योगेजातेक्षेव २ एवंजातोद्वितीयंतृतीयरूपेउयोगःयोमूअंमू२योक्षे १ क्षेव २ एवंजातानिचत्वारिरूपेउानि॥योअं १ योमूअंमू२योक्षे १ क्षेव २ क्षेव १ अत्रोत्यरूपेउयोर्योगेजातानित्रीणिरूपेउानियोअं १ योमूअंमू२योक्षे १ क्षेव १ एवंजातोयोगवियोगमूलयोर्घातवर्गःरूपेउत्रयात्मकः तत्रापिघरूपेउवर्गोनरं। इनरत्वेदृश्यंवर्गोनरक्षेपःनदेवंयोगवियोगमूलयोर्घातवर्गोवर्गोनरात्साध्यमानेरूपेउद्वयात्मकःक्षेपोमहान्भव ति॥अथयोगवियोगमूलघातवर्गादल्पोयदिवर्गोनरात्साध्येनदाक्षेपोपीलघीयान्स्यादतःक्षेपेणनघातवर्गःसाध्यते॥तत्रक्षेपोनोमू लघातोयं॥योमूअंमू १ क्षे १ अस्यवर्गःस्वाक्षेपोत्यवर्गेदत्यादिनाजातःयोमूवअंमूव १ योमूअंमूक्षे २ क्षेव १ अत्रप्रथमरूपेउंमूलघातवर्गो स्तिअतोमूलघातवर्गंयदिमूलयोर्द्विघ्नोघातःक्षेपयुतितःशोध्यतेनदाक्षेपोनघातवर्गोभवतीतिसिद्धं॥तत्रपूर्वसिद्धोयमपि १ यो अं १ योमूअंमूवयोक्षे १ क्षेव १ मूलघातवर्गः॥अथात्रक्षेपोनमूलघातस्यवर्गार्थंप्रागुक्तंशेषंध्यमिदं॥योमूअंमूक्षे २ योज्येचेदेक्षव १ योज्येयोजितेंत्यरूपेउनाशंजातंरूपेउद्वयंयोअं १ योमूअंमूवयोक्षे १ अत्रद्वितीयरूपेउंमूलवर्गोयोगःक्षेपयुतोस्तिशेषंध्यत्रद्विघ्नोमू लघातःक्षेपयुतः॥अत्रोभयत्रक्षेपोयुतोस्ति॥तत्रगुणितयोर्वियोगेवियुक्तयोर्वायुतेकश्चिद्विशेषोनास्तीतिप्रथमतएववर्गयोगा द्विघ्नघाते।पनीतेरात्रयोरंतरवर्गेणद्विघ्नेघातेयुतेनयोर्वयोगेभवेदित्यकालाद्वितीयविधिनाजातोमूलांतरवर्गःसन्क्षेपयुतः सन्जातेद्वितीयरूपेउं।मूअंक्षे १ एवंजातःक्षेपोनघातस्यवर्गःरूपेउद्वयात्मकः॥योअंमूअंक्षे १ अत्रप्रथमरूपेउवर्गोतरंद्वितीयरूपेउवर्गो तरंद्वितीयरूपेउवर्गांतरंक्षेपः।अतःसिद्धमिदंयोगांतरक्षेपोमूलांतरवर्गयुतितःसन्वर्गांतरक्षेपोभवतीतिअतोयोगांतरक्षेपेण वर्गांतरक्षेपेभक्तेयद्भज्यतेसयोगवियोगमूलांतरवर्गएव॥अस्यमूलंयोगवियोगमूलयोरंतरमेवस्यात्॥अतोवियोगमूलमने नसुष्ठुसयोगमूलंस्यात्॥इदंवायुक्तंसन्वियोगमूलंस्यात्॥अतःसुष्ठूक्तंयोगांतरक्षेपभाजिताघवर्गांतरक्षेपकतःपदंस्या

तू।नेनाधिकेननुवियोगमूलंस्याद्योगमूलकमिति॥एवंयोगमूलंप्रथमतःसरूपमरूपंवाव्यक्तंप्रकल्प्यतनउक्तयुक्त्याविवियोगमूलंसाध्यं॥
एवंसिद्धाभ्यांयोगवियोगमूलाभ्यांविलोमविधिनायोगवियोगौसाध्यौ॥तत्रयोगःक्षेपोस्यमूलंभवतीतियोगमूलंवर्गीतंक्षेपोनंस
योगःस्यात्॥एवंवियोगमूलाद्वियोगोपिस्यात्॥अनउक्तंनयोस्तवर्गीस्वक्षेपकोनोहिवियोगयोगाविति एवंयोगवियोगसिद्धौसं
क्रमणेनराशिज्ञानंसुगमं॥एतयोःराश्योःमूलत्रयानुरोधेनसिद्धत्वादवश्यंमूलत्रयलाभःभवति॥शिष्टपदद्वयलाभेनुननियमोस्ति
नदनुरोधेनराश्योरसिद्धेः।अतएववक्ष्यमाणोदाहरणेमूलत्रयानुरोधेनसिद्धयोरव्यक्तराश्योःसात्म्यवधस्यार्धात्घनपदंवर्गीक्य
द्वापदंनलभ्यते।ननुनहिप्रकृतोदाहरणेकथंपदद्वयलाभोस्तीतिचेत्॥उच्यते।प्रकृतेमूलत्रयानुरोधेनसिद्धयोरव्यक्तराश्योर्यादृशो
विधिनापदलाभोस्तिनादृग्विधेरेवादिष्टत्वात्॥तथाहि॥प्रकृतेमूलत्रयानुरोधेसिद्धौअव्यक्तराशीयाव१भू१या१अनयोर्वधः॥याघ१
या१अयंअल्पराश्वूनोद्विगुणोघनोस्तिअतोयंयदिसात्म्योधिनभक्रियतेनदाघनोभवतीतिघनपदंलभ्यतेअतःप्रभृतिदाग
केनायमेवविधिरुदाहरणेनिबध्यः॥एवमत्रसात्म्यवधार्द्धनुर्गुणादपिघनपदंलभ्यतेततोसावपिविधिर्यदुदाहरणेनिबध्येतत
दाप्रकृतउद्दिष्टसिद्धिस्यात्॥एवंवर्गेत्यपदेपिद्रष्टव्यं।पदमिति।नदानुमूलत्रयानुरोधसिद्धाभ्यामव्यक्तराशिभ्यांनोद्दिष्टसि
द्धिः।नचेदंसिद्धं॥षट्वाष्टकयोर्वधार्द्धात्म्यात्॥५४॥स्त्रियुतात्॥६४॥घनपदस्तेभवात्॥तदेवसरूपमव्यक्तमरूपंकृत्वेत्यादिना
सिद्धयोरव्यक्तराश्योर्वियोगमूलयोगमूलवर्गीतरमूलान्योनियतानिनतुपदंचक्रमपिनियतमपिसिद्धं॥अथास्यसूत्रस्य
व्याप्तिंदर्शयितुंउदाहरणंशार्दूलविक्रीडितेनाह॥राश्योर्योगवियोगकृतिसहितौवर्गौभवतोनयोर्वर्गैक्यंचतुर्गुणितंरवियुतं
वर्गीतरस्यात्कृतिः॥सात्म्यंघातदलंघनःपदयुतिस्तेषांद्वियुक्ताकृतिस्तोराशीवदकोमकामकमतेषट्सप्तहिताःपरे॥स्पष्टो
र्थः॥अत्रकयोराश्योर्योगवियोगौत्रिसहितौवर्गौभवेतामितिविचारेषट्सप्तयोःशीघ्रमुपस्थितिर्भवति।यदृच्छयावानयोःस
र्वेष्वात्तापाघटतेहति।अनभिज्ञोपिअस्यप्रभृत्योनरंवदेदिति।तन्निरासार्थमुक्तंषट्सप्तहितेति।अत्रप्रथमंरूपोनमव्य
क्तंयावं१भू१वियोगमूलंप्रकल्प्येत्यादिनासरूपयुक्त्याराशीआनीययावं१भू१या२गणितमाकरेस्पष्टं॥आर्ययानिबध्यमाद्योदाहर

णेशिष्यबुधिप्रसारार्थंप्रदर्शयति॥राश्योर्ययोःकृतियुतिवियुतीचैकेनसंयुतेवर्गौ।रहितेवानौराशीगणयित्वाकथयययदिवेत्सि॥१००॥
स्पष्टोर्थः॥अत्रप्रथमोदाहरणेकल्पितौराशीयाव४यावं५भू१द्वितीयोदाहरणेराशीयाव४या५भू१गणितेराशिकल्पनेयुक्तिश्चआक
रएवस्पष्टः॥अथैकस्यपदेगृहीतेसतिद्वितीयपक्षेयदिसरूपमव्यक्तमरूपंवाव्यक्तंभवतितत्रोपायमनुष्टुभार्द्धेनाह॥यत्राव्यक्तंसरूपं
हितत्रतन्मानमानयेत्॥सरूपस्यान्यवर्णस्यकृत्याद्यानासमं॥८१॥राशिंतेनसमुत्थाप्यकुर्याद्ध्रुवोपरक्रियां॥सरूपेणान्यवर्णेन
कृत्वापूर्वपदंसमं॥८२॥यत्राद्यपक्षमूलेगृहीतेःन्यपक्षेव्यक्तंसरूपमरूपंवास्यात्तत्रान्यवर्णस्यसरूपस्यवर्गेणसाम्यंकृत्वातस्याव्यक्त
स्यमानमानयेत्॥तत्रप्रथमपक्षस्यघनपदेगृहीतेःन्यपक्षेव्यक्तंसरूपमरूपंवास्यात्तत्रान्यवर्णस्यसरूपस्यघनेनसाम्यंकृत्वाव्य
क्तस्यमानमानयेत्॥कृत्यादिनेत्यादिपदात्पदानां॥अथागतेनवर्णीतकेनअव्यक्तमानेनराशिमुत्थाप्यसरूपेणकल्पितेनान्यवर्णेन
आद्यपक्षपदसाम्यंकृत्वापुनरुक्तक्रियांकुर्यात्॥यदिपुनरुक्तक्रियानास्तितदासरूपस्यान्यवर्णस्यवर्गादिनासमीकरणंनकार्यं॥यतस्तथा
कृतेराशिमानमव्यक्तमेवस्यात्॥अत्रव्यक्तवर्गेअव्यक्तघनेवानथाकल्पेयथामानमभिन्नंस्यादिति॥आद्यपक्षपदेगृहीतेद्वितीय
पक्षेयदव्यक्तंकेवलंसरूपंवातदपिद्वितीयवर्गएवआद्यपक्षस्तुस्यत्वात्।अतःकेनचिद्वर्गेणसमीकरणमुचितं॥यत्पुनर्यदिव्यक्तंनैव
वर्गेणक्रियतेनराशिर्व्यक्तएवस्यादितिरोषात्पक्रियावतारोनस्यात्।अतएवशेषक्रियायाअभावेइदमुचितमेव॥नस्माच्छेषवि
धौकर्तव्येन्यवर्णस्यकेवलस्यसरूपस्यवावर्गेणसमीकरणमिति॥एवंसतिसरूपस्यान्यवर्णस्येतियदुक्तं — यमाशयःयत्रद्वि
यत्रद्वितीयपक्षेकेवलमव्यक्तमस्तितत्रव्यक्तंकृणितस्यकेवलस्यान्यवर्णस्यवर्गेणसमीकरणमुचितं॥यत्रापिद्वितीयपक्षेस
रूपमव्यक्तंनत्रापियदिरूपाणामव्यक्तेनापवर्त्तःसंभवस्तर्हिउक्तविधिनान्येववर्णवर्गासमीकरणमुचितमेवयतःसमकरणेशोध
नेवअन्यवर्णवर्गपक्षेपूर्वीव्यक्तपक्षजानिरूपाणिभवेयुस्तथासतिआद्यभक्तेपक्षेन्यस्मिन्निक्षिप्तेमानमभिन्नंस्यात्॥तथापि
यत्रव्यक्तेनरूपाणांनापवर्त्तःसंभवतितत्रकेवलस्यान्यवर्णस्यवर्गेणसमीकरणेमानंभिन्नमेवस्यात्॥अन्तउक्तंसरूपस्येति।
अत्ररूपाणितथाकल्प्यानियथासमशोधनेनरूपनाशोभवेदथवाव्यक्तेनतेषामपवर्त्तःस्यात्॥रूपक्षेपोपायश्चहरभक्तायं

स्यकृतिरित्यादिवक्ष्यमाणउद्देशः मदेरेस्तुहरभक्तेनिस्थानेऽव्यक्तकभक्तेनिपातित्वाद्वक्ष्यमाणविधिनापूर्वाणिकल्प्यानि॥शेषंस्पष्टं॥
अत्रोदाहरणमनुष्टुभाह॥यस्त्रिपंचगुणोराशिःपृथक्सैककृतिर्भवेत्॥वदतंबीजमध्येऽस्मिन्मध्यमाहरणेपटुः॥१०१॥स्पष्टोऽर्थः॥ग
णितमाकरेस्पष्टं॥पूर्वपक्षस्यघनपदेगृहीतेसतिअन्यवर्णस्यघनेनसमीकरणंकार्यमित्युक्तंतत्रोदाहरणमाद्यैरनुष्टुभानिबंध्द
रीयति॥कोराशिस्त्रिभिरभ्यस्तःसरूपोजायतेघनः॥घनमूलंकृतीभूतंत्र्यभ्यस्तंत्रिरूनयुक्॥१०२॥स्पष्टोऽर्थः॥गणितमाकरेस्पष्टं॥
अथविशेषप्रदर्शनायमुदाहरणमनुष्टुभाह॥वर्गीनरंकयोराश्योःपृथक्द्वित्रिगुणंश्रियुक्॥वर्गौस्यातांवदक्षिप्रंषट्पंचकयोरिव॥
॥१०३॥अत्रापिविचारेणापिषट्पंचकयोरूपस्थितिर्भवतीतिअनभिज्ञोऽयंप्रश्नस्योत्तरंवेदनउक्तंषट्पंचकयोरिवेतिति॥षट्
पंचकयोर्वर्गीनरंउक्तविधमस्तीतिप्रसिद्धमेवास्तिकिंतुएतयोर्वर्गीनरंयथाउक्तविधमस्तितथान्ययोःकयोराश्योरस्तीतिप्रश्नार्थः॥अत्रराश्योरव्यक्तकल्पनेक्रियानिर्वहतीत्येतावर्गीनरमेवाव्यक्तंकल्प्यमितिप्रदर्शयन्नाह॥क्वचिदादेशिति॥स्पष्टोऽर्थः॥
अत्रावर्गीनरस्यैवयद्यव्यक्तमानंकल्प्यतेनर्हियस्त्रिपंचगुणोराशिरित्यादिनाप्रायुक्तोदाहरणवत्सुखेनोदाहरणसिद्धिःस्यात्परमियान्विशेषः॥तत्रराशिरव्यक्तःकल्पितइतिराशिमानमेवसिध्येत्॥इहतुवर्गीनरमव्यक्तंकल्पितमितिराश्येावर्गीनरमेवसिध्येत्॥अतोंत
रमिष्टंप्रकल्प्यवर्गीनरंराशिवियोगभक्तमित्यादिनावर्गीनराद्राशीसाध्वितिगणितमाकरेस्पष्टं॥अथयत्राव्यक्तेसरूपेहीत्य
त्रविशेषमाहसार्धार्यानुष्टुभाह॥वर्गादेर्येहरस्तेनगुणितंयद्विजायते॥अव्यक्तंतत्रतन्मानंअभिन्नेस्याद्यथातथा॥८४॥कल्प्योन्य
वर्णवर्गादिसुल्यःशेषं॥यथोक्तवत्॥एतदुक्तंभवति॥यद्यपिएकस्यपक्षस्यपदेगृहीतेसतिद्वितीयपक्षेयदव्यक्तमस्ति
तस्मिन्वर्गादेर्हरेणान्येनवाकेनचिद्गुणकेनगुणिते जातेसतिनकश्चिद्विशेषोस्तीतिपूर्वसूत्रएवतन्मानमभिन्नंस्याद्यथातथा
कल्प्योन्यवर्णवर्गादिरितिविशेषोयद्युक्तःस्यात्तदेवंसूत्रंव्यर्थमेव॥नथापिअन्यत्रराशिमानेभिन्नंप्यागतेशेषविधिनाराशि
मानंभिन्नमेवस्यात्॥इतितत्रायंविशेषोनावश्यकत्वात्॥इतिसंक्षेपः॥इहतुवर्गकुट्टकेशेषविधेरभावात्॥अन्यवर्णवर्गासमीकर
णमात्रेणयथाराशिरभिन्नःस्यात्तथायतितव्यमितिशेषस्यावश्यकत्वात्॥पृथक्सूत्रमपेक्षितमेव॥एवंघनकुट्टकेपि॥ननुत

थापियत्रशेषविधेरभावस्तत्रतन्मानमभिन्नंस्याद्यथातथान्यवर्णवर्गादिःकल्प्इत्येतदर्थकंसूत्रमपेक्षितं॥ननुवर्गादेर्यो
हरस्तादितिचेत्॥न॥अन्यत्रराशिमानेभिन्नेप्यागतेभवत्कदृष्टंसिध्यतिहतुनतथा॥नहिभिन्नराशेर्वर्गउद्दिष्टक्षेपयुतोनेभिन्नोनो
द्दिष्टहरेणभक्तःशुध्यति॥एवंघनोपि॥तस्मादत्रराशिमानंस्याभिन्नंतावश्यकंयावर्गादेर्योहरस्तेनगुणितमित्युक्तं॥ननुशेषविधेर
भावश्चेन्नहिव्यक्तेनेववर्गादिनासमीकरणमस्तीतिचेत्॥उच्यते॥तन्नाव्यक्तंकल्पथाकल्प्यंयथास्यवर्णेसमीकरणेराशिमानमभि
न्नंस्यात्॥इहापिव्यक्तंकल्पनमेवगरीयोस्तिनहिअन्यवर्णकल्पनेकिंचित्क्षतिरस्तिकिंतुपूर्वव्यक्तंकेनगुणितएवसकल्प्य
तेकिंचिद्व्यक्तवर्गादिनासमीकरणेनउत्पन्नोराशिरेकएवस्यात्॥इहतुक्षेपवशादनेकेराशयःस्युरितिमहान्विशेषःइत्यादिसुधीभि
र्दूषणं॥अत्रोदाहरणद्वयमनुष्टुभाह॥कोवर्गश्चतुरूनःसन्सप्तभक्तोविशुध्यति॥त्रिंशद्गुणोथवाकस्त्रिंयदिवेत्सिवदद्रुतं॥१०४॥स्पष्टोऽर्थः
इदमुदाहरणद्वयंवर्गकुट्टकस्यकुट्टकोहिगुणविशेषःप्राग्उक्तःसइहवर्गपूपोस्ति॥यतोस्यप्रश्नस्यायंकः केनगुणितश्चतुरूनःसन्सप्तभक्तोविशु
ध्यतीत्यत्रपर्यवसानमस्ति॥एवंद्वितीयप्रश्नस्यापि॥एवमनयंकः केनघनेगुणितउद्दिष्टक्षेपयुतोनउद्दिष्टहरेणभक्तःशुध्यतीत्यत्रयःप्रश्नपर्व
न्स्यात्सघनकुट्टकःप्रश्नः॥गणितस्यष्टमाकरेतन्मानमभिन्नंयथास्यात्तथान्यवर्णवर्गादिःकल्प्इत्युक्तं॥तत्रमंदावबोधार्थमार्यायागीति
श्लोकेनपूर्वैःपठितमुपायंदर्शयति॥हरभक्तायस्यकृतिःशुध्यतिसोपिद्विरूपपदगुणितः॥तेनाहतोन्यवर्णोरूपपदेनान्वितःकल्प्यः॥८५॥न
यद्विपदेरूपाणीक्षिप्त्वेत्यरंनेपुहरतेष्टेषु॥तावद्यावद्वर्गोभवतिनचेदेवमपेक्षितंकेतर्हि॥८६॥हत्वाक्षिप्त्वाचपदेयत्राद्यस्येहभवतिनत्वापि
आत्मापिनएवहरोरूपाणिनुरोधितानीत्यादि॥८७॥अस्यार्थः सोपपत्तिकउच्यते॥इहवर्गकुट्टकेकोवर्गउद्दिष्टक्षेपेणयुतऊनोवाउद्दिष्टह
रभक्तःशुध्यतीत्यात्मापोस्ति॥तत्रराशेर्यावत्तावद्राशेकल्पितेतस्यवर्गोयथासंभवंक्षेपेणयुतऊनेनवाकृतेहरेणहीयमाणेक्षिप्तेनूत्क्षिप्तेनेति
यत्तेनलब्धेभ्यमाणंकाळकःकल्प्यते॥अथहरणगुणात्लब्धेस्वाग्रेणयुताभाज्यसमाभवतिइतिसर्वत्रप्रसिद्धमस्ति॥इहतुअग्राभावात्ह
रगुणितेवर्गेलब्धेभाज्यसमाभवितुमर्हतिलब्धंश्चात्रकाळकात्मकमव्यक्तं॥अतोवर्गादेर्योहरस्तेनगुणितमव्यक्तंहीनंयपक्षेभवति॥पू
र्वपक्षेतुयावत्तावद्वर्गःक्षेपतुल्यानिरूपाणिचभवंतीति॥अथानयोःसमशोधनेनपूर्वपक्षाणिरूपाणिहीनंयपक्षेभवंति॥एवमत्रद्वितीयपक्षेहर

तुल्योवर्णकः क्षेपेतुल्यानिरूपाणिधनमृणंवाभवेन्नीतिस्थिर्थे॥अथपूर्वपक्षस्यवर्गात्मकत्वात्पदेगृहीतेद्वितीयपक्षोपिपूर्वपक्षसमस्तान्नद्
र्गएवेतिकस्यचिदन्यवर्णस्यवर्गेणसमीकरणंकर्तुंयुज्यते।परमन्यवर्णस्तथाकल्प्योयथास्यवर्गोद्वितीयवर्णेकनडदृष्टहरात्मकेनहृतः
शुध्येत्। यथासतिद्वितीयवर्णमानेऽभिन्नंस्यात्। ननुयस्यवर्णस्यसरूपस्यारूपस्यवा वर्गःप्रथमद्वितीयवर्गेभ्योतुल्यनयाकल्प्यते।
सयादृशोवर्णःपूर्वपक्षपदसमोभावितुमर्हतिनयोःसमीकरणेनराशिमानेसिध्येत्। नद्यादिकहाविद्भिरंस्यानदाकुट्टकेनाभिन्नंकर्तुंयुज्य
ते॥द्वितीयवर्णरूपनरराशिरेवंसतिनमानस्याभिन्नत्वार्थंरूपान्यूनशेषोनिरर्थकइतिचेन्न। उच्यते॥दृढहिद्वितीयवर्णोनिःशेषलब्धिःकल्पिता
सितायदिभिन्नास्यान्नदासकोराशिरस्तियस्यवर्गःक्षेपयुतोनोहरभक्तोनशुध्येत्।अपितुसर्वस्यापिवर्गःउक्तविधिशुध्येदेव।अतः
प्रभोन्यर्थएवस्यात्॥तस्माद्वितीयवर्णमानेऽभिन्नमेवयथाभवतितथायतितव्यं।तदर्थंहरभक्तायस्यरूतिरित्यादिसूत्रस्यप्रवृत्तिः॥
तत्रद्वितीयपक्षेहरतुल्योवर्णोकःक्षेपतुल्यानिरूपाणिभवंतीतिस्थितं॥क्षेपाभावेतुहरतुल्यावर्णएवभवतिनरूपाणि।तत्ररूपाभावेनावतु
ष्यते। यस्यरूतिर्हरभक्तासतीशुध्यतिनेतीकेनगुणितोन्यवर्णःकल्प्यःतथासतिनस्यवर्णस्यवर्गोहरभक्तःशुध्येदेव।अतएवतादृशः
न्यवर्णवर्गःकल्पितेद्वितीयवर्णमानंअभिन्नंस्यात्।अत्रयद्यपिहरगुणितोन्यवर्णेकल्पितेनस्यवर्गोहरभक्तःशुध्येदेवेतिहरभक्तोन्यव
र्णःकल्प्यइत्येवंवक्तुमुचितंतथापितथाप्योन्यवर्णःकल्पितोन्यवर्णःसएवरूपशेषःपर्यवस्यतिएवंसतिहरान्यूनेनदंकेसंभवतिस
तियद्हरतुल्यास्तदंकाःकल्प्यंतेनतदाक्षेपोमहान्स्यादितिनसकलराशिलाभःयदिकुट्टकेनापवर्तिनहरभाज्ययोःक्षेपस्यकल्पनेन
सकलगुणलब्धिलाभःकिंतुतद्दयोस्तयोःक्षेपेसकलगुणलब्धिलाभोस्ति।नहूद्दहापि॥अतःसकलराशिलाभार्थंहरभक्तायस्यरू
तिरित्यादिसूत्रंकृतं॥अत्रयस्यन्यूननमस्तीतिद्रष्टव्यं॥अन्यथाक्षेपमहत्त्वेनदोषतादवस्थ्यंगौरवंस्यादिति॥अथद्वितीयपक्षेरूपाणिसं
तिनदाताभिरूपाणिहरभक्ताभिश्शुध्यंतिनवेतिविचारणार्थंयद्येताभिश्शुध्यंतिनदाप्राग्वदेवहरभक्तायस्यरूतिश्शुध्यतिनेतादृग्न्यव
र्णःकल्प्यःउक्तयुक्तेरविशेषात्।किंतुसमशोधनेनद्वितीयपक्षरूपाणिअन्यवर्णवर्गपक्षेभवंतिनान्यथापियद्हरभक्ताभिश्शुध्यंतिन
रान्यवर्णमानमभिन्नमस्तीत्थमेव।अथयद्द्वितीयपक्षगतानिरूपाणिहरभक्ताभिश्शुध्यंतिनदाप्राग्वदन्यवर्णकल्पनेपिसमशो॥८०॥

धनेनेनद्वितीयपक्षरूपाणांहृतीयपक्षगमनेनैषांहरेणभक्तोद्वितीयवर्णमानमभिन्नंनस्यात्।तदर्थंतृतीयपक्षस्तथाकल्प्योयथा
तत्रद्वितीयपक्षोरूपतुल्यरूपाणिस्युःयतस्तथासतिसमशोधनेरूपाभावःस्यादितिनदाप्रागुक्तयुक्त्याद्वितीयवर्णमानमभिन्नंस्यात्।
परंद्वितीयपक्षरूपतुल्यानितृतीयपक्षरूपाणितदेवस्युर्यद्द्वितीयपक्षरूपपदेनयुतऊनोवान्यवर्णःकल्प्यते।यतस्तस्यवर्गेयथापू
र्वंरूपाणिस्युः।अतउक्तंनेनाहतोन्यवर्णोरूपपदेनान्वितःकल्प्यइति॥अन्वितइत्यूपलक्षणं॥ऊनोपिकल्प्यस्तुल्यरविशेषात्।ननुरू
पयुतेरूपोनेवान्यवर्णकल्पितेनस्यवर्गेक्रियमाणेन्यवर्णवर्गोभिन्यवर्णोरूपाणिवेतिरवेरुत्थयेस्यात्।तत्रसमशोधनेनरूपनाशेरवेरुत्थ
यमवशिष्येत।तत्रयद्यपिवर्णसकंप्रथमरवेरंप्राग्वद्युक्त्याहरभक्तंशुध्यतितथापिवर्णसकंद्वितीयरवेरंशुध्येदेवेतिकथमवगंतव्यमि
तिचेदुच्यते॥दृढप्रथमरवेरुत्थोन्यवर्णइतिकल्पितोकस्यरूतिर्भवतिद्वितीयरवेस्तुद्विगुणोत्यनिघ्नोपरेकइत्यनेनाकल्पितो
कोहाभ्यांरूपपदेनचगुणितोभवति।दृढरवेरुदयमापेक्ष्यथाहरभक्तंशुध्यतिनथोक्तःकल्प्यः।अतएवोक्तंयस्यरूतिर्हरभक्तंशुध्यतिअ
पिचसोकोद्विरूपपदगुणितोपिशुध्यतिनदातेनोकेनाहतोन्यवर्णःकल्प्यइति।हरगुणितान्यवर्णकल्पनेतुनकोपिविचारोस्ति।यतःसस्व
तएवहरभक्तःशुध्यतिइतिस्वगुणितोद्विरूपपदगुणितोवाऋणरोशुध्येत्।सोपीतियोपीतिपाठश्चेत्साधीयानूइतिप्रतिभाति।अथयद्द्वि
तीयपक्षरूपाणांपदंनलभ्यतेनदातृतीयपक्षरूपाणांद्वितीयपक्षरूपसाम्यंकथमपिनस्यात्।तृतीयपक्षेहिमूलदःकल्पनीयःन
तोस्यपदेनप्रथमपक्षसाम्यंविधेयमस्ति॥अतोत्ररूपैर्मूलदैरेवभाव्यं॥द्वितीयपक्षोमूलदःकल्पनीयः।ततोस्यपदेनप्रथमपक्षपर
साम्यंविधेयमस्ति॥अतोत्ररूपैर्मूलदैरेवभाव्यं॥द्वितीयपक्षेतुरूपाण्यमूलदानिसेनेतिकथमुभयोःपक्षयोःरूपसाम्येस्यात्॥अ
तएवनादृशेस्थलेसमशोधनोनरंरूपशेषणावश्यंभाव्यं॥अतस्तृतीयपक्षेरूपवर्गःस्तथाकल्प्योयथानस्याद्द्वितीयपक्षरूपैःसहो
नरमेकादिगुणितहरतुल्यंस्यात्॥अतस्तथासतिनच्छेषेहरभक्तंशुध्येदेवेतिद्वितीयवर्णमभिन्नंस्यात्॥अथतादृग्वर्गज्ञानार्थमु
पायः॥द्वितीयपक्षरूपेषुएकादिगुणितहरेषुजातेशोधितेवायोवर्गःस्यात्तस्यनेनसहोनरंगुणितहरतुल्यमेवस्यात्।अतस्तादृग्वर्गा
र्थंद्वितीयरूपपक्षेषुतावद्धरंक्षिपेत्॥यावद्वर्गःस्यात्॥तत्ररूपेषुहरतक्षेषुहरेष्वित्यनेनवर्गोधनंजेचयोगजंचफलंसिध्यतीतिला

पवादिरमेव वक्तुमुचितं। अनउक्तं नयादिपदं मूलाणीक्षिपेत्। धरेतेषु हारतेषु तावद्यावद्दुर्गो भवति। अस्य वर्गस्य पदेनान्वितो न्यवर्णः कल्प्यः इत्यर्थतः सिध्यति॥ अत्रेदमपि द्रष्टव्यं॥ यदि मूलानि हरतुल्यानि मूलदानात्पदेनान्वितो न्यवर्णः कल्प्य इति॥ उक्तयुक्तेरविशेषात्॥ अथैवं न्यूनेऽपि यदि वर्गो न स्यात्तदा नास्त्येवतादृशो वर्गो यस्य द्वितीयपक्षमूलैः सहोनैरमे काद्गुणितहरतुल्यं स्यादिति सिध्यति। एवं सति विकल्पमनउक्तं भवति नवेदमपि सिध्येत्कुतो न इति॥ अथ यत्र द्वित्र्यादिवर्गगुणितो वर्ग उद्दिष्टः स्यात्तत्र समशोधनमात्रेण पूर्वपक्षपदलाभात्पक्षौ नदेशेनाहत्येत्यादिना प्रथमपदेगृहीते द्वितीयपक्षे वर्णकोहरतुल्यो नस्यात्किंतु द्रष्टगुणितः स्यात्॥ मूलान्यपि क्षेपतुल्यानि नस्युः किंतु द्रष्टगुणितानि स्युरतस्तत्रापि प्रागुक्तयुक्त्या यस्य रूपतिगुणितहरतुल्येन द्वितीयवर्णकेनभक्तासती शुध्यतीत्यादिना न्यवर्णकल्पनं भवति॥ एवं सति हत्वाक्षिप्त्वा च पदंयत्राद्यस्येहभवति तत्रापि आलापित एव हरइति यदुक्तं तल्लाघवार्थं द्रष्टव्यं॥ ननु गुणितहरस्य ने केवलहरेक्ते पक्षसाम्यं कथंनिष्टेन्साम्याभावे च साम्यप्रागुक्तः शेषविधिः कथं स्यात्। अतआलापित एव हरइति यदुक्तं तदशुद्धं॥ अथवेह ग्रामाणिकमालाघवमुररीक्रियतेनहि हरार्धाधिकमपि कथंनगृह्यते कथंवा रूपाण्यपि भगुणानान्येव नगृह्यते॥ उच्यते॥ आलापितेहरेपिगृहीते पक्षसाम्यं नहीयते नथाहि वर्गेद्वित्र्यादिगुणितउद्दिष्टे सतितस्मिन्प्रमाणंगुणकभक्तः कालकः कालकः कल्प्यते। अथायं हरगुणितः सन्द्वितीयपक्षेभवतीतिप्राग्द्वितीयपक्षेहर एववर्णकः स्यात्॥ परमुद्दिष्टगुणकस्तस्यछेदः स्यात्। अथसमछेदीकरणायअनेनछेदेनपूर्वपक्षस्यगुणनेकर्तव्येउद्दिष्टगुणेनयावद्वर्गस्य भूयोगुणनंनभवतीतिगुणवर्गगुणितोयावद्वर्गोभवतिक्षेपस्तुसमछेदीकरणावसरएवगुण्यनइतिक्षेपतुल्यानिरूपाणिगुणकगुणितानिभवंति। अथछेदगमेकृतेसमशोधनेनतादृग्रूपाणांद्वितीयपक्षगमनेसतिप्रथमपक्षस्यमूलदकालपदेगृहीतेसतिद्वितीयपक्षेकेवलहरोवर्णकोभवतिरूपाणितुगुणितानिभवंतिअतआद्येरूपैकल्पनश्रमंपरित्यज्यकालकमेवलब्धिप्रमाणंप्रकल्प्यशेषविधिनासिध्येद्द्वितीयपक्षेगुणितहरस्यानेकेवलहरग्रहणमुक्तंलाघवात्॥ ननुतथापिआलापितएवहरइत्यवधारणमयुक्तं। गुणितहरग्रहणेष्टसिध्येरितिचेत्। सत्यं॥ यत्राद्यस्यपक्षस्यहत्वाक्षिप्त्वाचपदंभवतितत्रापिआ

८१

लापितएवहरोग्राह्यः। किंगुणितहरेणेतिवाक्यपर्यवसानस्यविवक्षितत्वात्। अवधारणेनुविवक्षितेआलापितएवहरोग्राह्योनगुणितइतिवाक्यपर्यवसानंस्यात्॥ अत्रक्षिप्तेइतियदुक्तंतत्प्रथमराश्यौसरूपेक्षिप्तेसतिद्रष्टव्यं॥ यद्यूपपक्षौनदेशेननिहत्यकिंक्षेप्यंनयोरित्येतदर्थकमाद्यसूत्रस्यस्मारकंहत्वाक्षिप्त्वेति। तथाचायमर्थः॥ यस्मिन्सूत्रेहत्वाक्षिप्त्वेत्यादिनापदंग्रहणमुक्तं॥ तत्सूत्रप्रवृत्तिपूर्वकंयत्राद्यस्यपदंभवतीति॥ एवं घनकृतेकेयोज्योनद्यथा॥ तत्राप्युक्तवद्द्वितीयपक्षेहरएववर्णकोभवतितत्रारूपाणामभावेहरभक्तानोनेषांभुधौवायस्यघनोहरभक्तःशुध्यतिनोकेनहतोन्यवर्णःकल्प्यः। यदितुरूपाणांघनमूलेनलभ्येतनदानेषुरूपेषुहरतुल्येषुतावत्क्षेपेद्यावद्ऊनोभवेत्॥ एवमपिसतियावदूनोनभवेत्तदानदुद्दिष्टेरिवकेशेयं। अथरूपपदेनान्वितस्यकल्प्यमानवर्णस्यघनेस्थाप्योघनोत्यस्येत्यादिवत्तत्रिखंडानिभवंति। तत्रारूपात्मकस्यचतुर्थखंडस्यकल्प्यमानवर्णस्यप्रागुक्तयुक्त्याशुध्यभवति। अथत्रयाणांशेषखंडानांहरभक्तानांयथाशुध्यिर्भवतितथोक्तकल्प्यः। तत्रप्रथमखंडेकल्प्यमानोकस्यघनोभवेत्। द्वितीयेतस्यवर्गोरूपघनपदेनत्रिभिश्चगुणितोभवेत्॥ तृतीयेरूपघनपदस्यवर्गेणत्रिभिश्चगुणितोभवेत्। अतोयस्यघनोहरभक्तःशुध्यतिअपिचयस्यचवर्गेत्रिरूपपदगुणितोहरभक्तःशुध्यतिअपियोरूपपदवर्गेणत्रिभिश्चगुणितोहरभक्तःशुध्यतितेनोकेनाहतोन्यवर्णःकल्प्यः। हरगुणितान्यवर्णकल्पनेनकोविचारः। वर्गकृदेकेयदिलब्धप्रमाणेकालकवर्गःकल्प्यतेनदान्यवर्णकल्पनेविनैवसुखेनोद्दाहरणासिध्यतिरस्ति। यतस्तत्राद्यपक्षपदंगृहीतेद्वितीयपक्षस्यवर्गप्रक्षेपदमायाति। एवंसत्यपियदन्यथायतिनमानार्थैस्तद्वर्गगतालब्धावपिउदाहरणसिध्यर्थमित्यादिसुधीभिरूह्यं॥ अथघनकृदेकोदाहरणमनुष्टुभाह॥ षड्द्वियूनोघनःकस्यपंचभक्तोविशुध्यति। नवदस्तिनवातेवेदभ्यासोघनकृदेके॥ १०५॥ स्पष्टोर्थः। गणितमाकरेस्पष्टं॥ अथहत्वाक्षिप्त्वेत्यस्योदाहरणमनुष्टुभाह॥ यद्वर्गःपंचभिःशुण्याक्षियुक्तःषोडशोध्नः। शुध्यतिमेतिसामचेत्वंदक्षोसिगणितेनयदि॥ १०६॥ स्पष्टोर्थः॥ गणितमाकरेव्यक्तं॥ दैवज्ञवर्यगणसेवननिरूपितेन श्रीपार्श्वबल्लाळसंज्ञगणकात्मजनिर्मितेस्मिन्॥ बीजक्रियाविवृतिकल्पलतावतारे भूमध्यमाहरणमेतदनेकवर्णं॥ १०७॥ इतिश्रीलक्ष्मीदैवज्ञविरचितेऽनेकवर्णमध्यमाहरणविवरणं॥ ॥ अत्र ४९० आर्यादिः ४३१८

अथक्रमप्राप्तं भाविनं क्षेत्रमनेकवर्णविशेषमुपलक्षणिकमाह॥मुखेष्ववर्णो। सुधीभिरपरेषां कल्पनामानानियथोपपन्नानि॥तथा
चैवंविधेनभंगएवंस्यात्सर्वत्रापि॥८॥स्पष्टार्थमिदंविवृतमाचार्यैः॥हीनाद्यादिराशीनांव्यक्तकल्पनेनअस्यानि
यमस्यैकवर्णसमीकरणोनर्गतानुपपत्तिरत्रनदुपपत्तिरेव॥अथोदाहरणमनुष्टुभाह॥चतुस्त्रिगुणयोराश्योः संयुतिर्द्वियुतान
योः॥राशिघातेनतुल्यास्याद्गौरा शीवेत्सिचेदूह॥॥स्पष्टोर्थः॥गणितमाकरेस्पष्टं॥उदाहरणंनरमनुष्टुभाह॥चतुरोराशय
कैश्चयोगोनरसंगुणः॥सर्वराशिहतेस्तुल्योभाविनक्षेत्रनिगद्यतां॥॥स्पष्टोर्थः॥गणितमाकरेस्पष्टं॥शिष्यबुद्धिप्रसारार्थमन्य
दुदाहरणंसूत्रंशार्दूलविक्रीडितेनाह॥योराशीकृतकत्रयाद्विहतियैराशिभिर्हीनयैराशिर्यैर्गुणितश्चतैश्चसहितैः क्षेत्रे
तिःपंचाशच्चतुराहतावदधिकंयत्तद्राशियुग्मेष्टकाभिन्नमंवेहिवत्सगणकःकरत्नसमोसिद्धितो॥ स्पष्टोर्थः॥गणितमाकरे
स्पष्टं॥अनएकस्मिन्राशौव्यक्तेकल्पितेहीनयोराशिर्वेष्टकाभिर्भक्तएवायानिकदाचिदभिन्नौपि॥अतोभिन्नराशिसिद्धिर्म
हत्यासेनभवति॥तदर्थंयथाल्पायासेनराशिमानमभिन्नंसिध्यतितथासाधनुष्टुप्पूर्वयेनाह॥वर्णोक्षहानिरूपेक्वभक्ते
ष्टेनेष्टकक्षे॥एताभ्यांसंयुतोनोकर्णोस्वेष्टयाचतौ॥९॥वर्णोक्षवर्णयोर्मानेज्ञातव्येतेविपर्ययात्॥९१॥स्पष्टोर्थः॥अ
त्राचार्यश्रीरत्नशेखरः॥अत्रोपपत्तिराचार्यैर्दर्शितापिकिंतुतेरत्नकादिदोषात्उपदेशाविधित्वाच्चसंप्रतिसानस्वकार्यक्ष
मा॥अतएवंभाविनोपपत्तिर्विधिर्व्याख्यायते॥तत्रत्रयचतुस्त्रिगुणयोराश्योर्हितिप्रथमोदाहरणेयथोक्तौज्ञातौपक्षौ॥
या ४ का १ रू २ अथवोपक्षयोस्तुल्यत्वंतूपदेवयावन्नावत्कालकभाविनस्यमानंनदेवयावन्नावच्चतुष्टयकालकत्रयरूपंदृश्ययोः मा
का भा १ नं। भाविनंक्षेत्रसमकर्णंयावच्चतुर्भुजक्षेत्रफलं॥तत्रकर्णेभुजकोटिदर्शनं [कर्ण, भुज, कोटि] समश्रुतौतुल्यंचतुर्भुजेचनथा
चनेनऋजुकोटिपार्श्वः॥तेनज्ञानंक्षेत्रफलेयाकाभा १ रू २ क्षेत्रगतमकोष्टमानंस्थितेन [रूपाणि, का] समभिदंया २ का ३ रू २ तथाक्षे
त्रंतावद्यावच्चतुष्टयंकालकत्रयंरूपद्वयंचास्ति॥तत्रक्षेत्रमध्येयावन्नावच्चतुष्टयस्यस्थानं [रूपका] अथशेषक्षेत्रसंपू
र्णैःकालकोद्दर्शयितुमशक्येः॥यतोहीर्घभुजोत्रकालकमानं॥सचयावन्नावच्चतुष्टयापनयेनरूपंचतुष्टयोनोदृश्यते॥रूप

चतुष्टयोनकालकस्यत्रयंदृश्यते [रूपाणि] रूहकालकेषुप्रत्येकंयावन्नावदेकतुल्यानिरूपाणि ४ न्यूनानिसेतानिकालकत्रयस्यज्ञा
निकालकोकगुणितानिन्यूनानि १२ अथयदिभाविनक्षेत्रात्प्रथमतःकालकत्रयमपनीयतेतर्हिकालकतुल्यंरूपैं ३ रूनंयावन्नावत्तोलघु
भुजस्यमानंदृश्यते। अतोरूपत्रयोनस्य ३ यावन्नावच्चतुष्टयप्रदर्शने [रूपाणि, यावन्नावत्] रूहयावन्नावत्सप्रत्येकंकालकोकतुल्यानि ३ रूपाणिन्यू
नानिसेतानियावन्नावच्चतुष्टयस्यज्ञातानिचतुर्गुणितानि १२ न्यूनानिउ [रूपाणि] भयथापिवर्णीकाहनितुल्येरूपैंरूनेयावन्नावच्चतुष्टयं
कालकत्रयेचक्षेत्रमध्येप्रदर्शितंभवति॥अथयदिसंकीर्णमेवयावन्नावच्चतुष्टयं कालकत्रयेचप्रदर्श्यतेनदेवंदृश्यतेभवति [रूपाणि]
रूहयेकोष्टकाउत्पद्यंतेसावर्णीकाभिर्हनिरेव॥अथवर्णीकाहनितुल्यास्तेकोणकोष्टकायदिकालकत्रयमध्येगण्यंतेतदायावन्ना
वच्चतुष्टयार्थंनावंतएवकोष्टकाअपेक्षिताः यदितुयावन्नावच्चतुष्टयमध्येगण्यंतेतदाकालकत्रयार्थंनावंतएवकोष्टकाअपेक्षिताः उभ
यथापिक्षेत्रशेषखंडेयदिवर्णीकाहनितुल्याःकोष्टकागृह्यंतेसंपूर्णंयावन्नावच्चतुष्टयंसंपूर्णंकालकत्रयंचभवति। भाविनसमपक्षेत्रं
यावन्नावच्चतुष्टयंकालकत्रयंरूपद्वयंचवर्णनेनःक्षेत्रशेषवर्णीकाहत्यारूपद्वयेनचभाज्येकथमन्यथाद्वितीयपक्षोभाविनसमः स्यात्
तस्माद्भाविनक्षेत्रोनर्गतकोणस्थेलघुक्षेत्रेवर्णीकाहनिरूपैक्यतुल्याःकोष्टकाःसेतीतिसिध्यं॥तेचनस्थलघुक्षेत्रस्यफलेनऋजयोर्व
धाज्ज्ञाने। अतइष्टमेकंमकंभुजंप्रकल्प्यतेनक्षेत्रफलेभक्तेयल्लभ्यतेनद्वितीयोभुजःस्यात्॥अथाभ्यांभुजाभ्यांयावन्नावत्कालक
योर्मानंज्ञानेनकिंचित्कार्यंशिष्टमस्ति। तथाहि॥यतोयावन्नावदेकतुल्यैरूपैर्युतःसन्कालकोकः ९ कालकमानंस्यात्एवंकालको
कतुल्यैरूपैर्युतोनोयावन्नावद्वयंतल्लघुक्षेत्रस्यद्वितीयोभुजोस्ति॥अतोसौकालकोकतुल्यैरूपैर्युतःसन्यावन्नावन्मानंस्यात्॥अत्रे
ष्टंयदिकालकस्वेष्टात्मकस्यभुजस्यमानंकल्प्यतेनदानेनक्षेत्रफलेभक्तेयत्फलंतद्यावन्नावत्स्वेष्टात्मकस्यद्वितीयभुजस्यमा
नंस्यात्॥अतइष्टंयावन्नावदेकयुतंकालकमानंस्यात्॥यदितुइष्टंयावत्स्वेष्टात्मकस्यभुजस्यमानंकल्प्यतेनदाफलंकालकस्वेष्ट
त्मकंस्यात्॥नेस्यात्॥अतइष्टंकालकोकयुतंयावन्नावन्मानंस्यात्फलंयावन्नावदेकयुतंकालकमानंस्यादिति। अनउपपन्नमि
ष्टमिष्टफलाभ्यांस्वेच्छयासंयुतोवर्णीकोव्यत्ययाद्रूपैर्मानेज्ञातव्येइति॥अथवान्यथोपपत्तिः। भाविनक्षेत्रोनर्गतक्षेत्रस्यभुजयो

अथैकमप्राप्तं भावितसंज्ञमनेकवर्णविशेषमुपजानिकयाह॥मुक्तेष्टवर्णे। सुधीयापरेषां कल्पानिमानानियथोक्तानि॥तथा भवेद्भावितभंगएवंस्याद्यावत्तावत्क्रियायेष्टसिद्धिः॥८॥स्पष्टार्थमिदंविवृतमाचार्यैः॥हीनायादिराशीनांव्यक्तकल्पनेनअस्यविषयस्येकवर्णसमीकरणोनर्गत्वादुपपत्तिरत्रनदुपपत्तिरेव॥अत्रोदाहरणमनुष्टुभाह॥चतुस्त्रिगुणयोराश्योःसंयुतिर्द्वियुतानयोः॥राशिघातेनतुल्यास्याद्योराशीवेत्सिचेद्वद॥॥स्पष्टोर्थः॥गणितमाकरेस्पष्टं॥उदाहरणांतरमनुष्टुभाह॥चत्वारोराशयःकेनयोगेनरूपसंगुणाः॥सर्वराशिहतेस्तुल्याभावितज्ञनिगद्यतां॥॥स्पष्टोर्थः॥गणितमाकरेस्पष्टं॥शिष्यबुद्धिप्रसारार्थमन्यदुदाहरणद्वयंशार्दूलविक्रीडितेनाह॥योराशीकिलयाचराशिनिहतियेराशिवर्गैतथानेषामैक्यपदंसराशियुगळंनानैत्रयोविंशतिःपंचाशत्रियुताथवाबदकियत्तद्राशियुग्मंपृथक्तद्भिन्नमंवेहिवत्सगणकःकरत्वंसमोसिद्धितो॥स्पष्टार्थः॥गणितमाकरेस्पष्टं॥अत्रएकस्मिन्राशौव्यक्तेकल्पितेद्वितीयोराशिर्बहुधाभिन्नएवायातिकदाचिदभिन्नोपि॥अतोभिन्नराशिसिद्धिर्महायासेनभवति॥तदर्थंयथात्मायासेनराशिमानमभिन्नंसिध्यतितथासार्धानुष्टुभेनाह॥वर्णोकाहतिरूपैक्यंभक्तेष्टेनेष्टफळे॥एताभ्यांसंयुतावूनौकर्तव्यौस्वेच्छयाचतौ॥९०॥वर्णौकौवर्णयोर्मानेज्ञातव्येतेविपर्ययात्॥९१॥स्पष्टोर्थः॥आचार्यैर्व्याख्यातश्च॥अत्रोपपत्तिराचार्यैर्लिखितानास्तिकिंतुलेखकादिदोषात्उपदेशाविच्छित्याचसंप्रतिसानस्वकार्यक्षमा॥अतइयंभावितोपपत्तिर्विविच्योच्यते॥ननुत्रचतुस्त्रिगुणयोराश्योरित्यादिनाप्रथमोदाहरणेयथोक्तोनोपपन्नो॥॥

या ४ का ३ रू २ अनयोःपक्षयोस्तुल्यत्वात्यदेवयावत्तावत्कालकभावितस्यमानंतदेवयावत्तावच्चतुष्टयकालकत्रयरूपद्वययोगमा
या का भा १ नं। भावितंचसमंकर्णायत्चतुर्भुजक्षेत्रफलं॥तत्रकर्णेभुजकोटिदर्शनं या का | या का | समश्रुतेतुल्यंचतुर्भुजेचतथा
यतेनऋजुकोटिघातःश्रुतिजानंक्षेत्रफलं॥याकाभा १ इदंक्षेत्रगतमकोष्टमानंऐक्येन | सममिदंया ४ का ३ रू २ तथाक्षे
त्रोतयीवत्तावच्चतुष्टयंकालकत्रयंरूपद्वयंचास्ति॥तत्रक्षेत्रमध्येयावत्तावच्चतुष्टयस्यदर्शनं | रू २ का १ | अथशेषक्षेत्रसंपूर्णःकालकोदर्शयितुमशक्येः॥यतोहीर्घभुजोत्रकालकमाने॥सचयावत्तावच्चतुष्टयापनयेननरूपचतुष्टयोनोदृश्यते॥रूप

चतुष्टयोनकालकस्यत्रयंदृश्यते | इह कालकेषुप्रत्येकंयावत्तावदेककुत्स्यानिरूपाणि ४ न्यूनानिसंतीतिकालकत्रयस्यजातानिकालकोकगुणितानिन्यूनानि १२ अथयदिभावितक्षेत्रात्प्रथमतःकालकत्रयमपनीयतेतर्हिकालकतुल्यरूपे ३ ऊनंयावत्तावत्तोलघु
भुजस्यमानंदृश्यते। अतोरूपत्रयोनस्य ३ यावत्तावच्चतुष्टयप्रदर्श्यते | इह यावत्तावत्सप्रत्येककालकोककुत्स्यानि ३ रूपाणिन्यूनानिसंतीतियावत्तावच्चतुष्टयस्यजातानिचतुर्गुणितानि १२ न्यूनानि ३ | भयथापिवर्णीकाहतिकुत्स्यैरूपैरूनेयावत्तावच्चतुष्टयं
कालकत्रयंचक्षेत्रमध्येप्रदर्शितंभवति। अथयदिसंकीर्णमेवयावत्तावच्चतुष्टयं कालकत्रयंचप्रदर्श्यतेनदेवंदर्शनंभवति
इहयेकोष्टकाउत्पद्यंतेतेसावर्णीकाभिर्हतिरेव॥अथवर्णीकाहतिकुत्स्यास्तेकोणकोष्टकायदिकालकत्रयमध्येगण्यंतेतदायावत्तावच्चतुष्टयार्थंतावंतएवकोष्टकाअपेक्षिताः यदितुयावत्तावच्चतुष्टयमध्येगण्यंतेतदाकालकत्रयार्थंतावंतएवकोष्टकाअपेक्षिताः उभयथापिक्षेत्रशेषखंडेयदिवर्णीकाहतिकुत्स्याःकोष्टकाःस्युस्तेसंपूर्णायावत्तावच्चतुष्टयेसंपूर्णंकालकत्रयंचभवति। भावितसमपक्षेचयावत्तावच्चतुष्टयंकालकत्रयंरूपद्वयंचबर्त्ततेनःक्षेत्रशेषवर्णीकाहत्यारूपद्वयेनचभाव्यंकथमन्यथाद्वितीयपक्षोभावितसमःस्यात्तस्माद्भावितक्षेत्रोनर्गतकोणस्थैलघुक्षेत्रैर्वर्णीकाहतिरूपैक्यंतुल्याःकोष्टकाःसेनीतिसिद्धं॥तैश्चनस्थूलघुक्षेत्रस्यफलंनभुजयोर्वधाज्ज्ञानं। अतइष्टमेकंमेकंभुजंप्रकल्प्यतेनक्षेत्रफलेभक्तेयत्फलंतेनद्वितीयोभुजःस्यात्॥अथाभ्यांभुजाभ्यांयावत्तावत्कालकत्रयोनंज्ञानेनकिंचित्कार्यमस्तिनवाहि॥यतोयावत्तावदेककुत्स्येरूपैर्युतःसन्कालकोकःकालकमानंस्यात्तत्रैवकालकोककुत्स्येरूपैर्युतोनोयावत्तावद्गुणितलघुक्षेत्रस्यद्वितीयोभुजोस्ति॥अतोसौकालकोककुत्स्येरूपैर्युतःसन्यावत्तावन्मानंस्यात्॥अत्रेष्टंयदिकालकत्रयात्मकस्यभुजस्यमानंकल्प्यतेतदानेनक्षेत्रफलेभक्तेयत्फलंतद्यावत्तावत्त्रयात्मकस्यद्वितीयभुजस्यमानंस्यात्॥अतइष्टंयावत्तावदेककुत्स्यंकालकमानंस्यात्॥यदितुइष्टंयावत्त्रयात्मकस्यभुजस्यमानंकल्प्यतेतदाफलंकालकत्रयात्मकंस्यात्॥नस्यात्॥अतइष्टंकालकोककुत्स्ययावत्तावन्मानंस्यात्तत्फलंयावत्तावदेककुत्स्यंकालकमानंस्यादिति।अतउपपन्नमिष्टमिष्टफलाभ्यांस्वेच्छयासंयुतोवर्णीकोव्यस्तयाहूर्णमानेज्ञातव्येइति॥अथवान्यथोपपत्तिः।भावितक्षेत्रोनर्गतक्षेत्रस्यभुजयो

र्मानेअन्यवर्णेकल्पितोदर्शने रूपाणि रूपाणि रूपाणि

नेन कालकं कोस्यश्लेश्रस्य एकोभुजोक्ति। अतोनेनयावन्मात्रंकेनऊनःसन्कालकमानंभवेत्। भुजोतुइष्टतत्कले।तत्कलेष्टवा।अ
तइष्टतत्कलाभ्यांस्वेछयोनोवर्णोकोव्यस्तयान्मानेभवतइत्युपपन्नं। तदेवमयंनिष्कृष्टोर्थः॥ यदिभावितसमेपक्षेरूपाणि धनं
स्युस्तदाइष्टतत्कलाभ्यांवर्णकोधनमर्णवायथाबत्संयुक्तावेवव्यस्तयान्मानेभवतः।यदिरूपाणिऋणंतत्कलाभ्यांस्वेछयासंयुता
वूनोवर्णकोव्यस्तयान्मानेभवतः।अस्मिन्पक्षेवर्णकयोर्धनत्वमेव। नहिश्रयाणांऋणत्वेवर्णमानंधनंसंभवतिऋणेवावर्णी
मानेसतीकानांप्रतीतिरस्ति।अत्रापरोविशेषः।यत्रसंयुतवर्णकज्ञेचमाने उपपन्नेभवतस्तत्रउभयेपिग्राह्ये।अन्यत्रतुये उपप
न्नेनेवग्राह्ये। इतिभावितोपपत्तिः॥ अत्रत्रयाणामपिधनत्वेचतुस्त्रिगुणयोराश्योरित्यादाहरणेप्रदर्शितं॥ अथयत्रवर्णकोध
नंरूपाणितुऋणंस्यात्तादृशमुदाहरणमनुष्टुभाह॥ द्विगुणेनकयोराश्योर्घातेनसदृशंभवेत्॥ दशेंदाहतराश्यैक्यंह्यनष्टवि
वर्जितं॥१२०॥स्पष्टोर्थः। गणितमाकरेस्पष्टं॥ अथयत्रवर्णकावर्णरूपाणितुधनंस्युस्तादृशमुदाहरणमनुष्टुभाह॥ त्रिपं
चगुणराशिभ्यांयुतोराश्योर्वधः कयोर्नष्टसप्तभिर्मितोजातोराशी।वेत्सिचेद्वद॥२१॥स्पष्टोर्थः। गणितमाकरेस्पष्टं॥ अथय
त्ररूपाणामृणत्वेप्रकारद्वयेनोपपन्नमानयोरेकतरेणैवउपपन्नेभवतस्तादृशमुदाहरणंपूर्वचतुर्थमासीतिनदेवप्रदर्श
यति॥ योराशीकीकयावराशिनेहानिरित्यादि। गणितंस्पष्टमाकरे। दैवज्ञवर्यगणसंततसेव्यपार्श्वबल्लालसंज्ञगणका
त्मजनिर्मितेस्मिन्॥ बीजक्रियाविरहितंकल्पलतावतारेभूद्भावितंसकलमेतदनेकवर्णे॥११॥इतिश्रीसकलगणकसार्व
भौमश्रीबल्लाळदैवज्ञसूनुगणकविरचिते बीजक्रियाविरहितं कल्पलतावतारेनेकवर्णभावितविवरणं॥ भ्रत्र२४५
२५८इत्येकवर्णसमीकरणविवरणसमाप्तिं वसंततिलकयाह॥आस्सीन्महेश्वरइतिप्रथितःपृथिव्यांमाचार्यवर्यप
दवीविदुषांप्रयातः॥लब्धावबोधकलिकोनतएवचक्रेतज्जेनबीजगणितंलघुभास्करेण॥लघ्विति छेदः॥स्पष्टोर्थः
ननुबीजगणितानिब्रह्मगुप्तादिभिःप्रतिपादितानिसंतिनकिमर्थमाचार्येणतन्निरर्थकयाइंद्रवज्रयोत्तरमाह॥
ब्रह्मादयःश्रीधरपद्मनाभबीजानियस्मादतिविस्तृतानि॥आदायतत्सारमकारिनूनंसघुक्रियायुक्तंलघुशिष्यतुष्टै

८४

अत्रापिलघ्विति छेदः॥ शेषंस्पष्टं॥ कथमिदंलघ्वित्याशंक्यायंमनुष्टुप्पूर्वार्धेनाह॥ अत्रानुष्टुप्सहस्रंहिसूत्रोद्देशकोमितिः
हियतःकारणात्अत्रसूत्रोद्देशकेबीजगणितेअनुष्टुप्सहस्रमितिः॥ पूर्वबीजगणितेषुनुसहस्रंहृयत्रयादिमितिरस्ति
अतोलघ्विदमित्यर्थः॥ नन्विदमपिविस्तृतमस्तिकुत्रचित्॥ क्वचिदेकस्मिन्विषयेउदाहरणबाहुल्यंकेचित्याशंक्यायंमनुष्टुप्
पूर्वेणनिरर्थाभ्यामाह॥ क्वचित्॥ सूत्रार्थविषयंव्याप्तिंदर्शयितुंक्वचित्॥ क्वचिच्चकल्पनाभेदंक्वचिद्यानिमुदाहृतं॥ क्वचित्सू
त्रार्थविषयंदर्शयितुमुदाहृतं॥ यथाभावितेचतुस्त्रिगुणयोराश्योरितित्रिपंचगुणराशिभ्यामितियोराशीकयाचराशिनिह
तिरित्युदाहरणचतुष्टयमुदाहृतं॥ नस्तेकस्मिन्नुदाहृतेभावितंप्रभाभीष्टादितिसूत्रस्यार्थः॥ सर्वोपिविषयीभवति। तस्मा
दत्रोपसूत्रार्थदर्शयितुंउदाहरणचतुष्टयमप्यावश्यकं॥ एवंकुट्टिकाद्यामिंदर्शयितुमुदाहृते॥ यथापेवकुट्टानदन्तधनादित्यु
दाहृत्यएकट्टानदन्तधनतःइतियावत्समभेवपुनरुदाहृतं॥ इदंयदिनोदाहृतेनहिस्वरूपप्रकारविशेषोमेदानोविश्वासोन
भवेदित्येनदवश्यकं॥ एवंकल्पनाभेदंदर्शयितुं॥ एकोत्रबीजेतिममदेहीत्युदाहरणमेकवर्णसमीकरणउदाहृतं॥ एवंविधयुक्ति
प्रदर्शनार्थमपिबहूपन्यासेष्वेषुहृतमस्ति॥ तस्मादयंविस्तरोनदोषाय॥ ननुपूर्वबीजेषूदाहरणानिबहूनिसंतिइहतुस्वल्पान्येवो
क्तानीतिनसकलदोषहरणवचनम॥ स्यादेवमत्रोच्यतेनह्युदाहरणोक्तौनास्तिश्लोकमुक्तमिदंयतः॥ हियतःउदाहरणोक्तौनास्ति
अतइदंश्लोकंस्वल्पमुक्तं॥ पूर्वबीजेष्वपिसकलान्युदाहरणानिनैवोक्तानि॥ तेषामानंतत्वेनवक्तुमशक्यत्वात्। अतोत्रैर
पिउदाहरणैर्विविधयुक्तिषुप्रदर्शितासुशेषंव्यर्थमितिभावः॥ नन्वत्रस्वल्पमुक्तं पूर्वबीजानितुअतिविस्तृतानिअतस्तान्ये
वमंदप्रयोजनायाल्पमित्याशंक्यायमाह॥ यतःदुस्तरश्लोकबुद्धीनांशास्त्रविस्तारवारिधिः॥ अथवाशास्त्रविस्तरयाकिंकार्यं
सुधियामथ॥९५॥ योहिविस्तरसमंदबोधार्थंसबुध्यर्थंवा॥ नाद्यः। यतःशास्त्रविस्तारवारिधिःश्लोकबुद्धीनांमंदानां
दुस्तरोदुर्बोधइतियावत्॥ यतोमहतिग्रंथेयत्नकिंकुत्रास्तिकिमत्रकर्तव्यमित्यनवबोधेनइतिकर्तव्यतायोमूढाए
वस्युः। नांत्यः। सुधियामपिशास्त्रविस्तरयाकिंकार्यं यतश्लोकल्पनासमर्थाः। ननुलघ्वपिबीजंमंदार्थंसुबुध्यर्थं वा। ना

घः।नेत्रानुमशक्यत्वात्॥नोत्यःनेषंकल्पकत्वादिनिचेत्॥न॥स्वयंग्रथस्यमेदानोंअभ्यासःसाध्यत्वाभावप्रथमपक्षेदोषः।द्वितीयेपिनदूषणमित्याह॥उपदेशलवंशास्त्रंकुरुतेधीमतोयथः॥ननुप्राप्येवविस्तारंस्वयमेवोपगच्छति॥नहिस्फुधियोपिकिंचिदनधीत्यजानंति।अतइदंमदुक्तंसर्वसाधारणंप्रयोजनायेतिसर्वेरपिपठनीयमितिभावः।ननुशास्त्रंसुधियेप्राप्यस्वयमेवविस्तारंगच्छतीतिकथमित्याशंक्यायंदृष्टांतमाह॥जलेनेकंस्वळेगुरुस्यंपात्रेदानंमनागपि॥प्राज्ञेशास्त्रंस्वयंयातिविस्तारंवस्तुशालिनः॥स्पष्टोर्थः॥एवंस्वकृतस्यास्यबीजस्यगुणान्युक्त्यासंस्थाप्योपसंहरति।गणकभणितिरम्यंबालबोधावगम्यंसकलगणितसारंसोपपत्तिप्रकारं॥इतिबहुगुणयुक्तंसर्वदोषैर्विमुक्तंपठपठमितिहृद्यैरुद्धिरंसर्वसिद्ध्यै।गणकेतिसंबोधनं।भणतरात्मजेतिरम्यंपरलोकेत्यर्थः॥शेषंस्पष्टं॥अभूत्पृथिव्यांप्रथितोगुणोघैश्चिंतामणिर्दैवविदांवरिष्टः।संपूजनानेहसियस्यगोत्रेस्फुजिध्वजस्मात्प्रत्यहमाविरासीत्॥तत्सूनवःपंचबभूवुरेषांज्येष्ठोभिरामःकिलरामरामः।भविष्यदर्थज्ञतयाहिनस्यविदर्भराजोपिनिदेशवर्ती॥रामादभूत्तोसितायांपुत्रौकुशळबाभिधौ॥त्रिमल्लगोपिराजश्वगुणैःसर्वैःसमन्वितो॥त्रिमल्लसूनुर्ज॰ विव॥यतिर्द्विजेंद्रोबलभद्रसंज्ञःशितिकंठभक्तः॥यःसंततंरुद्रजपानिसंगाद्रुद्रंमहोमूर्त्तमिवावभाति॥दैवज्ञवर्यगणसंततसेव्यपार्श्वबलभद्रसंज्ञगणकस्यसूनोस्तिलकस्य॥रामानुजःसपरमेश्वरतुष्टिहेतोर्बीजक्रियाविवृतिकल्पलतामकार्षीत्॥९॥यद्वास्करेणनिजधामगुणातिरेकात्संपादितंसगुणवर्णधनंहिबीजं॥तत्फुल्लभूमिमधिगम्यविचारवारिसंसिक्तमंकुरयतिस्मभवत्समर्थं॥९॥येयैःश्रमेर्विवरितोस्तिनवांकुरोसौतेषामभिज्ञहृदकःपरमास्तनोन्यः॥इतिविचिंत्यजगदीशनंवेबनुष्येसर्वज्ञतेचरणयोरिहनस्तनोस्ति॥७॥इतिश्रीलक्षदैवज्ञलक्षबलभद्रविरचितेः॥आदितः४५०० शके १७४७ पार्थिवनामसंवत्सरेभाद्रपदशुक्ल५ ॥सभाजालिखितं॥

८५

Digitized with financial assistance from the Government of Maharashtra on 11 June, 2017

॥ इतिबीजविवृतिसमाप्तः॥